



## Lærernes bidrag til skoleutvikling.

-En studie av medarbeiderdrevet innovasjon i videregående skole

Av Camilla Sagen og Kine Berglind

## **Forord**

Vi har endelig kommet oss i havn med vår masterstudie i innovasjon og vår masteravhandling er nå ferdig.

Vi har hatt både opp og nedturer gjennom arbeidet. Dette har vært en prosess som har vært svært lærerik med tanke på det faglige. Vi har ikke alltid hatt samme tankegang, noe som har resultert i mange gode diskusjoner, noen aha-opplevelser og masse læring.

Først og fremst vil vi takke vår dyktige og kunnskapsrike veileder, Odd Rune Stalheim, for konstruktive tilbakemeldinger og god støtte underveis. Vi ønsker videre å rette en stor takk til våre samarbeidende skoler, og våre informanter som ønsket å være delaktige i vårt forskningsprosjekt. En takk rettes også til våre dyktige forelesere og studieansvarlig for godt samarbeid gjennom to flotte og lærerike år. Vi ønsker også å takke de personer som har vært behjelpelige med design av modeller og organisasjonskart.

Til slutt vil vi også få sende et stort takk til våre familier. Når vi har vært borte både fysisk og mentalt har de stått på for å få hverdagen til å fungere. Oppbakking, tålmodighet og støtte fra familie har vært til uvurderlig hjelp underveis i vårt arbeide med denne masteroppgaven.

Camilla Sagen og Kine Berglind

Lillehammer, 11. juni 2019

## Sammendrag

Denne masteroppgaven er en kvalitativ studie av lærernes muligheter til å drive medarbeiderdrevet innovasjon (MDI) i videregående skole. Kravene om mer innovasjon og skoleutvikling, fra stat og samfunnet må understøttes av mer og bedre kunnskap om hvordan MDI kan realiseres. Lærere utgjør den sterkeste påvirkningen på elevenes læringsprosesser (Hattie, 2009) og en bedre skole for alle er den eneste begrunnelsen for skoleutvikling (Midthassel, 2003). Formålet for denne oppgaven er derfor å studere hvilke forutsetninger lærerne i videregående skole har for å bedrive medarbeiderdrevet innovasjon. Hva skal til for å fasilitere slik innovasjon og hva er det som begrenser eller stopper lærerne fra å bedrive denne typen innovasjon? Følgende problemstilling er valgt; "Hvilke forutsetninger, drivere og barrierer for MDI kan vi avdekke i videregående skole og hvilke former for MDI kan identifiseres". Med denne problemstillingen som utgangspunkt, er det foretatt en fenomenologisk-orientert casestudie. Vi har gjennomført to kvalitative gruppeintervjuer og et dybdeintervju av faglærere på tre videregående skoler på Østlandet. Empirien har vi analysert ved bruk av tematisk analyse.

Med teori fra innovasjonsfeltet, særlig medarbeiderdrevet innovasjon, diskuteres hvilke forutsetninger (Aasen et al. 2012), barrierer og drivere (Koch et al. 2006) som er til stede samt hvilke typer av MDI (Høyrup, 2012) de leder til. Vi trekker også veksler på forskningslitteratur om kunnskap/læring, skoleutvikling, innovasjonsledelse og skoleledelse.

I vår analyse fremkom indikasjoner på at samtlige av mellomlederne synes å ha vanskeligheter med å fylle og balansere sine ulike roller og ansvar i henhold til MDI. Samtidig oppdaget vi muligheten for et annet forum enn rektor eller ledergruppen til å inneha mellomleders ulike roller for å fasilitere for MDI. Videre ga autonomi i arbeidet for lærerne valgmuligheten til å ikke være med på, eller selv utforme skoleutviklingstiltak. Dette ledet frem til det vi kalte "den skolespesifikke barrieren" som sammen med tid fremstod som de vesentligste barrierene for MDI.

Våre viktigste funn viser at gjennom å skape en type mellomledelse som er med på å identifisere, oversette, fasilitere og drive skoleutvikling og innovasjon kan skolene avlaste arbeidsbyrden fra rektor uten å tape forutsetningene til MDI i skolen. Samt at det er de individuelle lærerne alene eller i praksisfelleskap som gjennom ansvar for egen læring og god bruk av bricolage er driverne for den First order MDI som vi har sett på i casene våre.

**Nøkkelord;** Innovasjon, Tjenesteinnovasjon, MDI, Skoleutvikling, Kunnskap, Læring, Innovasjonsledelse, Bricolage, Lærere, Videregående skole

## **Abstract**

This master thesis is a qualitative study of teachers' possibilities to practice employee-driven innovation (EDI) in the upper secondary school in Norway. Demands of more and better innovation and school development from the government and the society are considerable, but must also be accompanied by better knowledge about achieving EDI. Teachers are the strongest influence on students learning (Hattie, 2009) and a better school for all is the only reason for school development (Midthassel, 2003). Therefore the purpose of this thesis is to study what conditions teachers in the upper secondary school have to practice EDI. What is needed to facilitate this type of innovation and what are the barriers and drivers' teachers have to handle for it to be possible with EDI? Following topic question is chosen; What facilitators, drivers and barriers can we reveal in the Norwegian upper secondary school and what forms of EDI can be identified? With this topic question in mind, a phenomenological oriented case study was carried out. We have completed two qualitative group interviews and one in-depth interview with teachers at three upper secondary schools in the eastern region of Norway. Our data has been analysed by using thematical analysis.

With theory from the research field of innovation, especially EDI the domains of facilitating EDI (Aasen and Amundsen et al. 2012) are discussed as well as the barriers and drivers of EDI (Koch et al. 2006) and what types of EDI (Høytrup, 2012) this have led to. We have also included research literature about knowledge creation, school development, innovation leadership, and school leadership.

In our analysis we found indications that all of the middlemanagers seemed to have difficulties to fill and balance their different roles and responsibilities in relation to EDI. We also found that it was possible for another forum than the principal or leadergroup, to have these middlemanagement roles and responsibilities in order to facilitate EDI. Furthermore, autonomy in the work for teachers creates possibilities to opt out of school development projects or to change them accordingly. This led to what we called "the school specific barrier", that in addition with "time" appeared to be the most significant barriers for EDI.

Our most significant findings show that by creating a type of middlemanagement that is active in identifying, translating, facilitating and drive school development and innovation the schools can relieve some of the principal's workload without losing what facilitates and creates EDI. Also, it is the individual teacher alone or in fellowships of practise that through responsibility for their own knowledge creation

and good usage of bricolage are the main drivers of the First order of EDI that we have uncovered at the schools we have researched.

**Keywords;** Innovation, Service innovation, EDI, school development, Knowledge creation, Innovation management, Bricolage, Teachers, Upper Secondary school, High school.

## Table of Contents

1 Innledning .....	3
1.1 Problemstilling .....	5
2. Teori .....	6
2.1 Hva er innovasjon .....	6
2.1.2 Ulike typer innovasjon .....	10
2.2 Innovasjon i skolen – skoleutvikling.....	16
2.3 MDI.....	17
2.4 Ledelse av innovasjon .....	26
2.5 Ledernes rolle i skoleutvikling/innovasjon.....	28
2.6 Kunnskap.....	32
2.7 Læring og kunnskap fra et skoleforskningsperspektiv.....	37
2.8 Sammenfatning av våre valgte teoretiske verktøy .....	40
3 Metode.....	41
3.1 Metodisk tilnærming.....	42
3.2 Litteratursøk.....	44
3.3 Metode for innsamling av empiri.....	45
3.4 Etske avveininger .....	48
3.5 Reliabilitet og validitet samt begrensninger ved empirien .....	48
3.6 Begrensninger ved teori og empiri .....	50
4 Analyse .....	52
4.1 Roller .....	53
4.1.1 Leder .....	53
4.1.2 Ansatt .....	55
4.2 Kulturelle egenskaper .....	55
4.3 Verktøy.....	58
4.4 Kunnskap/læring.....	60
4.5 Drivere for MDI .....	62
4.6 Barrierer for MDI.....	63
4.7 Skolespesifikk barriere for MDI.....	64
4.8 Hvilke typer av MDI eksisterer .....	65
4.9 Kritikk av egen analyse.....	65
5 Diskusjon.....	66

5.1 Forutsetninger for MDI .....	67
5.1.1 Roller .....	67
5.1.2 Kultur.....	70
5.1.3 Verktøy.....	74
5.2 Barrierer .....	76
5.2.1 Tid som en barriere for MDI .....	76
5.2.2 En skolespesifikk barriere .....	78
5.3 MDI i skolene .....	82
6 Avslutning.....	85
6.1 Viktigste funn .....	85
6.2 Styrker og svakheter .....	88
6.3 Avsluttende betraktninger og forslag til videre forskning .....	89
7 Referenser.....	91
Vedlegg; .....	99
Vedlegg Nr. 1 Intervjuguide .....	99
Vedlegg Nr. 2 Samtykkeerklæring for intervju/deltagelse i vårt forskningsprosjekt.....	104
Vedlegg Nr. 3 Analysemodeller - forutsetninger for MDI .....	105
Vedlegg Nr. 4 Organisasjonskart for de ulike caseskoler.....	110

## 1 Innledning

“De ansatte i offentlig sektor må ha kunnskap og kompetanse som fremmer nye måter å arbeide og samhandle på” (Meld. St. 4, s.54 2018–2019)

Lærere tilhører gruppen “ansatte i offentlig sektor” som ifølge Stortinget må forbedre måten de arbeider og samhandler på for at utdanningssektoren fortsatt skal kunne øke læring, tilby tiltak og tjenester av høy kvalitet og møte utfordringene i samfunnet også om handlingsrommet i budsjettene fremover blir mindre. For å klare å forbedre måten de jobber på trengs det mulighet og kunnskap for å se forandringspotensiale og nye veier, det trengs innovasjon. Når ansatte selv skal forandre, forbedre eller utvikle måten de arbeider på kalles det ofte medarbeiderdrevet innovasjon (Amundsen, Gressgård, Hansen, K. og Aasen, 2011). Medarbeiderdrevet innovasjon blir i det følgende referert til som MDI. Vi ønsker i denne masteroppgaven å finne ut mer om lærernes mulighet til å drive utvikling av sitt daglige virke og hvordan denne typen innovasjon skjer i den videregående skolen i Norge.

I St.meld nr 7 (2008-2009), “Et nyskapende og bærekraftig Norge”, blir innovasjoner definert som “et nytt produkt, en ny tjeneste, en ny produksjonsprosess, anvendelse eller organisasjonsform som er lansert i markedet eller tatt i bruk i produksjonen for å skape økonomiske verdier” (St. meld nr. 7, 2008-2009). I denne Innovasjonsmeldingen fremheves viktigheten av MDI da interne kilder fremmes som viktigst for virksomhetenes innovasjon. MDI defineres her som; “en fellesbetegnelse for medarbeideres aktive deltagelse i utvikling av varer, tjenester og produksjonsprosesser, og knoppskyting fra eksisterende virksomhet (St.meld. nr 7, 2008-2009).

Forskningen på medarbeiderdrevet innovasjon er fortsatt i en tidlig fase (Amundsen et al. 2011). Som Amundsen et al. (2011) påpeker, vil det være behov for flere studier som kombinerer kvalitativ og kvantitativ tilnærming. På den ene siden er det et behov for ytterligere kvalitativ kunnskap om organisatoriske betingelser som fremmer eller stopper MDI. Denne typen kunnskap er imidlertid ressurskrevende å opparbeide da den stiller krav til at forskerne deltar i virksomhetenes hverdagsaktiviteter, at de får se og høre hvordan ansatte og ledere arbeider sammen om innovasjon, og at det derigjennom opparbeides et bedre kunnskapsgrunnlag om hvilke mekanismer som virker å være avgjørende for å lykkes med MDI. På den andre siden er det behov for en tydeligere dokumentasjon av bedrifts- og samfunnsrelaterte, målbare gevinster som følger av MDI. (Amundsen et al. 2011).



Dette er ikke et nytt interesseområde, og heller ikke spesifikt for Norge. I 2009 gav Nordisk ministerråd finansiering til en rapport om hvordan kreativitet, innovasjon og entreprenørskap er integrert i de nordiske utdanningssystemene. I kapittelet som omhandler Norge fastslås det at;

«Fornyingsbehovet dreier seg altså primært om å gjennomføre innovasjon i skolens innhold, arbeidsmåter og organisasjon. Undervisningstiltak skapes i hvert enkelt tilfelle der det er fare for at elever skal droppe ut. Det er først og fremst lederspørsmål, innsikt i organisasjonsutvikling, partnerskap med næringslivet, didaktisk og læringsteoretisk kompetanse som må settes i system. Spesielt videregående skoler synes å ha behov for å få utviklet slike innovasjonsenheter – FoU-enheter – som har nødvendig innovasjonskompetanse.» (Lund et al. 2011).

I boken “Utviklingsarbejde og innovasjonsprosesser” (Sunnevåg og Andersen, 2010) argumenteres det for at det i dag er alt for vanlig at skoler starter med utviklingsprosjekt basert på hva overordnede ledere “tror” gir resultater. Midthassel (2003) hevder at en bedre skole for elever og lærere er den eneste begrunnelsen for skoleutvikling. Samtidig påstår Hattie (2009) at lærere utgjør den sterkeste påvirkningen på elevenes læringsprosesser. Fra 1966 og den amerikanske Colemanrapporten, og videre til i dag, kommer det stadig mer forskning som viser dette (Berry, 2015). Også i Sverige og Norge finnes forskning som viser at til syvende og sist er det det som skjer mellom lærere og elever i klasserommene som er det grunnleggende kriteriet for kvaliteten på undervisningen (Rivkin et al. 2002; Gustafsson, 2003; Bonesrønning, 2002; Birkemo 2002 i Snarveien, 2005:11). Elever lærer hvis lærerne får mulighet til kontinuerlig kunnskapsutvikling og gode lærere er en forutsetning for å utvikle en god skole (Helstad, 2011). Kreativitet og innovasjon i utdanning er ikke bare en mulighet, men også en nødvendighet for å fenge, fokusere og utdanne dagens og fremtidens barn og unge (Ferrari, Cachia og Punie, 2009). Med bakgrunn i dette finner vi det nærliggende å se lærerne som de som kan og bør være drivere av forandring og forbedring i klasserommet og av utdanning.

I en metastudie om forskning på lærere fra 2007 –2016 (Hermansen et al. 2018) viser man til en evaluering som slår fast at norsk utdanningsforskning i relativt stor grad har vært formet av politisk styrte programmer, og har derfor til dels vært av en «reformoppfølgende og evaluerende karakter» (Norges Forskningsråd, 2004, s. 114). Den samme evalueringen viste også at studier spesifikt rettet mot lærerrollen ikke har vært spesielt framtreddende (Norges Forskningsråd, 2004). Mer generelt ser Forskningsrådet at det kan være krevende å identifisere forskning på lærerrollen på grunn av at mye av forskningen som omhandler lærere og lærerarbeidet undersøker ulike aspekter knyttet til lærerrollen implisitt, uten at dette fokus nødvendigvis er studiens uttrykte hovedfokus. I Hermansen et al. (2018) sin metastudie ble bare 20 artikler identifisert, av 2000 leste og 160 utvalgte, som er blitt plassert under

rubrikken: profesjonsfellesskap /lærersamarbeid /teamarbeid- begreper som til dels, kan sammenfalle med kriterier for MDI.

## 1.1 Problemstilling

For å oppsummere kan man si at stortinget ønsker mer innovasjon, i den offentlige sektoren og i skolen. I skolen er det innhold, arbeidsmåter og organisasjon som trenger forandring (Lund et al. 2011). Målet om en bedre skole for elever og lærere er den avgjørende begrunnelsen for innovasjon i skolen (Midthassel, 2003), men samtidig er det vanlig at skoler starter med utviklingsprosjekt basert på ledelsens synsing (Sunnevåg og Andersen, 2010). Forskningen på skolen er oftest av evaluerende karakter (Hermansen et al. 2018) og eksplisitt forskning på hva lærere driver med er uvanlig (Norges Forskningsråd, 2004) Når læreren er den viktigste faktoren for kvaliteten på undervisningen (Rivkin et al. 2002; Gustafsson, 2003; Bonesrønning, 2002; Birkemo 2002 i Snarveien, 2005:11) og sterkeste påvirkningen på elevenes læringsprosesser (Hattie, 2009), burde lærere også være essensielle for å drive innovasjoner i skolen. Det at lærerne selv driver innovasjon er det samme som MDI, noe som det finnes relativt lite forskning om (Amundsen et al. 2011). Her åpenbarer det seg et kunnskapsgap. Altså mangel på forskning og kunnskap om hvordan lærere skaper og driver innovasjon i sitt daglige virke. Hvilke forutsetninger har lærerne for å bedrive MDI? Hva skal til for å fasilitere slik innovasjon og hva er det som begrenser eller stopper lærerne fra å drive med innovasjon? For å bidra til å belyse det som skjuler seg i dette kunnskapsgapet har vi valgt følgende problemstilling.

**“Hvilke forutsetninger, drivere og barrierer for MDI kan vi avdekke i videregående skole og hvilke former for MDI kan identifiseres”**

Problemområdet er faglig og samfunnsmessig relevant da føringer fra stat og samfunnet krever innovasjon i skolen og av lærerne, men vet man nok om hvordan dette faktisk skal bli en realitet? Gjennom å forstå, og skape felles forståelse for begreper rundt innovasjon, herunder også MDI, kan det også skapes mer bevissthet om utviklingsprosesser (Bason, 2010). Denne oppgaven kan, gjennom våre case, således bidra til å skape en bedre bevissthet rundt hvilke forutsetninger, drivere og barrierer for MDI som finnes i en videregående skole.

## **Metodisk tilnærming samt en oversikt over oppgavens struktur**

Vi har valgt å bruke en kvalitativ tilnærmingssmåte og tre tilfeldig valgte videregående skoler som case. Gruppeintervjuer og dybdeintervju er valgt for å få tilgang til empirisk materiale. I det følgende kommer vi i teorikapitlet til å utforske de teorier vi mener er relevante for å bidra til å besvare vår problemstilling. Videre beskriver og begrunner vi våre metodevalg i metodekapittelet. I analysekapittelet presenterer vi våre mest relevante funn og i kapittelet med diskusjon problematiserer og diskuterer vi våre funn i lys av teorien. Vi avslutter denne oppgaven med å besvare vår problemstilling og med noen tanker rundt hva vi har avdekket og forslag til videre forskning.

## 2. Teori

Vår problemstilling har fire sentrale fokusområder; forutsetninger, drivere, barriere og MDI-former. I dette kapittelet vil vi redegjøre for den forskning og teori som omhandler og bygger opp under våre valgte fokusområder. Den teori vi velger å ta opp favner begrep fra to ulike fagfelt, innovasjonsforskningen og skoleforskningen. Begrepene beskriver på mange måter de samme fenomenene, men fra de ulike fagfeltenes perspektiver. For å være i stand til å forstå vår empiri og besvare vår problemstilling må det redegjøres for sentrale begreper og kunnskapsstatus innenfor begge disse forskningsområdene, til tross for at vi hovedsakelig velger å bruke innovasjonsforskningens begrepsapparat. De begreper som vi hovedsakelig vil behandle er; innovasjon, innovasjonsprosesser, MDI, skoleutvikling, kunnskap/læring, innovasjonsledelse og mellomleder.

### 2.1 Hva er innovasjon

Innovasjonsteori er overordnet formalteori i denne oppgaven. Vi skal i dette kapittel forklare hva innovasjon er, hvordan innovasjon blir til, hvilken type innovasjoner som er relevant for vår problemstilling, og hvordan ser innovasjon ut ifra skoleforskningsperspektivet. Dette gjør vi for å skape en teoretisk grunnforståelse som vi kan bygge vår teoretiske redegjørelse på.

Innovasjon er et komplisert begrep med mange definisjoner og ble som begrep introdusert av innovasjonsteorienenes far, Joseph Schumpeter i "The theory of economic development". Innovasjon blir av Schumpeter definert til å være «nye kombinasjoner av kunnskap, ressurser eller utstyr» (Schumpeter,

1934). En standard eller generisk definisjon av innovasjon er “An invention which is developed to become accepted and reproduced in an organisation, on the market and/or in society and thereby achieves an impact on development” (Fuglesang og Sørensen, 2010, s. 584).

Innovasjon er ikke en enkel, veldefinert og homogen ting som leder fra et startpunkt til et resultat og profitt (Kline og Rosenberg, 1986 s. 283), men det finnes noen karakteristika som går igjen i de fleste definisjoner av innovasjoner. Felles for de fleste er at de fokuserer på viktigheten av at innovasjon handler om nyskaping og forbedring i forhold til tidligere løsninger. Innovasjon handler om å skape noe nytt og ta det i bruk. Kravet til nyhetsverdi er relativt – noen må oppfatte denne nyskapingen eller forbedringen som nytt (Hernes og Kofoed, 2007). Momentet med at det nye må tas i bruk er essensielt, ellers kan man ikke snakke om en innovasjon i ordets rette betydning (Edquist, Hommen og Maureen, 2001; Phills, Deiglmeier og Miller, 2008; Rogers, 2003). Kline og Rosenberg (1986 s. 279) sammenfatter at en innovasjon kan være; et nytt produkt eller produksjonsprosess, forandring i organisasjonen som leder til høyere effektivitet, nye materialer, support eller lavere kostnader for eksisterende produkt, forbedring i de organisatoriske verktøy og metoder for utvikling av innovasjon.

Innovasjoner vil være ulike og variere betydelig i skala og nyhetsgrad. I litteraturen refereres denne inndelingen av innovasjoner til som inkrementell og radikal innovasjon. Inkrementell innovasjon viser til gradvise og kontinuerlige forbedringer. De små justeringene som skjer i det daglige arbeidet er gjerne inkrementelle innovasjoner. Det kan være tilpasninger for å tilfredsstille kunden, eller justere arbeidsprosessene for å gjøre de enklere eller mer effektive. Den kumulative effekten av inkrementelle innovasjoner anses å kunne være like stor eller kanskje større enn radikal innovasjon (Fagerberg, 2005). I motsetning til inkrementell innovasjon betegnes radikal innovasjon som noe helt nytt. Den radikale innovasjonen er gjerne større endringer, som for eksempel at en bedrift tar i bruk helt nye maskiner, eller at nye produkter blir introdusert på markedet (Fagerberg, 2005). Mezas og Glynn (1993 s. 78) hevder at innovasjon som omhandler utvikling av organisasjoner må være “en ikke-rutinebasert, vesentlig og diskontinuerlig organisatorisk endring som omfatter en ny idé som ikke er konsistent med eksisterende konsepter for organisasjonens forretningsvirksomhet”. Sistnevnte begrepsliggjøring står i klar motsetning til Kanter som mener at inkrementelle forandringer også er innovasjon (Kanter, 1983).

Det tradisjonelle synet på verdien av en innovasjon er i form av økonomisk verdi og vekst (Schumpeter, 1934; Høyrup, 2012). Men både offentlig innovasjon, sosial innovasjon og tjenesteinnovasjon har et bredere perspektiv på verdi, for eksempel kunde-/brukerverdi som velvære, eller av forbedret tjenesteleveranse, markedsandeler, effektivisering, kostnadsreduksjon, anerkjennelse eller å forbedre

verden gjennom sosial innovasjon (Tidd og Bessant, 2009; Witell et al. 2015). Lansering av en innovasjon vil gjerne skape stimuli til å starte på en ny prosess, og da vil læring være verdifullt for virksomheten. Læring vil utvide kunnskapsbasen og kunne forbedre bedriften generelt. Et hovedpoeng her, er at bedriften må være lærevillig og tilegne seg kunnskap fra både feilslåtte og suksessfulle innovasjoner. Både teknologiske produkter, produksjons- og markedsføringsprosesser, og arbeids- og ledelsesorganisering vil kunne være gjenstand for læring og forbedring (Tidd og Bessant, 2009).

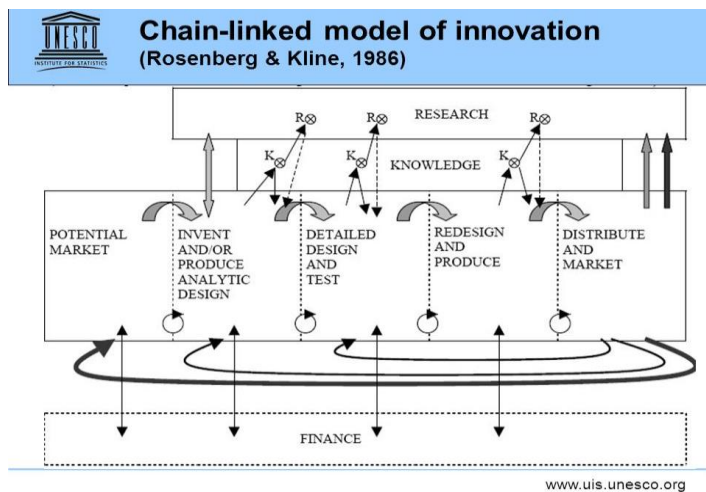
### **Innovasjonsprosesser**

For å få en forståelse av hvordan en innovasjon går fra en idé til en ferdig produkt/tjeneste/prosess, gjennomgår vi her noe av den litteratur og forskning som omhandler innovasjonsprosesser.

Innovasjon omfatter en rekke aktiviteter for å løse utallige små og store problemstillinger, med ulike typer bidrag fra mange ulike mennesker som har ulik type kompetanse (Amundsen et al. 2011). Innovasjon handler om å gjøre idéer til virkelighet ved hjelp av en prosess med flere nøkkelfaser som er der for å håndtere utfordringer. Det er først når man har håndtert hele prosessen at innovasjonen vil være suksessfull (Tidd og Bessant, 2013). Veien fra et innovasjonsarbeid starter til det avsluttes, omtales i litteraturen som regel som en *innovasjonsprosess*.

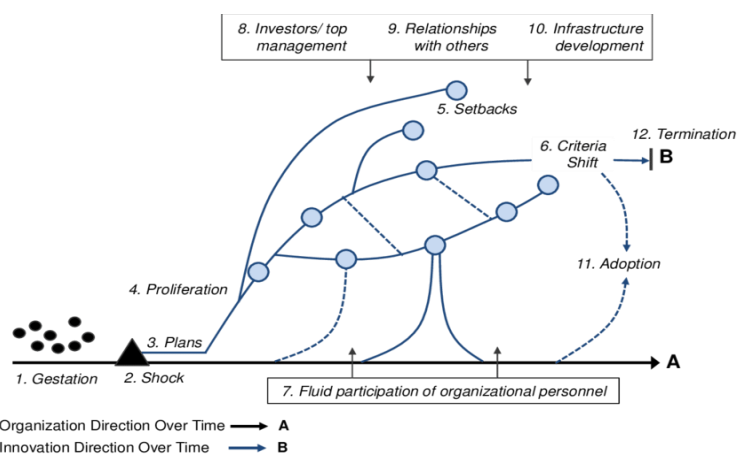
Innovasjonsprosessen kan deles inn i ulike faser, og i praksis kan de ulike fasene være noe flytende. (Aasen og Amundsen, 2015). I litteraturen finner vi ulike modeller som beskriver og benevner disse fasene noe forskjellig. En tidlig innovasjonsmodell, "The linear model of innovation" (Klein og Rosenberg, 1986 s. 286), fremstiller innovasjonsprosessen som en jevn og rett reise, uten de store hindringene. Her finnes det ingen feedback/tilbakemelding mellom de involverte i prosessen. Kline og Rosenbergs (1986) hovedkritikk mot denne modellen er at den fremstiller forskning og vitenskap som selve hovedelementet i innovasjonsprosessen. Kline og Rosenberg (1986) hevdet at innovasjon også skapes gjennom andre prosesser og at allerede eksisterende kunnskap er en viktig faktor. Forfatterne presenterer et alternativ til den lineære modellen, kalt "The chain-linked model" (Kline og Rosenberg, 1986 s. 289) (Se figur 1). Modellen viser at innovasjoner ikke oppstår som følge av et rett frem forskningsprosjekt, men heller oppstår stegvis i lenker som beveges frem og tilbake med hyppige tilbakemeldinger fra de involverte. I denne modellen er det ikke *en* hovedvei for aktivitetene, men hele fem veier eller retninger. Den sentrale veien i denne modell kalles "the central-chain-of-innovation" og begynner med en idé eller design og slutter med markedsføring. De andre veiene handler om ulike tilbakemeldingslinker som gir kontinuerlig utvikling av produktet/tjenesten/prosessen. På denne måten

vil samarbeidet mellom produktspesifikasjon, produktutvikling, produksjonsprosesser, markedsførings- og tjenestekomponenter henge godt sammen i en produktlinje.



Figur 1. "The chain-linked model" (Klein og Rosenberg, 1986 s. 289).

Van der Ven derimot, beskriver det han kaller "innovasjonsreisen" som er en 12-trinns modell (Aasen og Amundsen, 2011) (Se figur 2). Denne modellen innebærer 12 ulike trinn som innovasjonsprosessen går innom på veien til ferdig innovasjon. Den store forskjellen i forhold til Klein og Rosenbergs modell er at Van der Vens modell har med tiden før idéen/designet blir til. Også Tidd og Bessant (2013) tar med startfasen i sin beskrivelse av innovasjonsprosessen. Dette første trinnet kan ta lang tid og det er ikke før trinn 2, og det såkalte sjokket, som idéen blir til. At innovasjonsprosessen er full av tilbakekoblingslinker og iterasjoner er også tydelig i Van der Vens modell.



Figur 2. Innovasjonsreisen. Etter Van der Ven et al 1999 i Aasen og Amundsen (2011 s. 108).

Både Van der Ven (1999) og Klein og Rosenberg (1986), men også Tidd og Bessant (2013) tydeliggjør at de fleste innovasjoner er komplekse, usikre og høyst risikable, med prøving, feiling og veksling mellom fasene. Stor variasjon mellom virksomheter, for eksempel innen størrelse, økonomi, lokalisering, organisering og vare- og tjenesteproduksjon, betyr at bedrifter må tilpasse aktivitetene etter egen kontekst. Dette fører til ulikhet i strukturering og utførelse av innovasjonsprosesser.

Slik Hernes og Koefoed (2007) beskriver det er innovasjonsprosessen interaktiv og blir en hybrid skapt av samspillet mellom mennesker, idéer, ressurser og materialer. Disse «faktorene» blir fortolket og danner både bakteppe og forutsetning for prosessen. Med andre ord, veien, handling og utvikling, de som ferdes og det som skjer underveis påvirker både destinasjon og resultatet.

### 2.1.2 Ulike typer innovasjon

Forskning har sett på hvilke former av innovasjoner som finnes, hvordan de ulike innovasjonsprosessene ser ut og hvem det er som initierer og driver prosessen. I ovenstående delkapittel gjennomgås et antall ulike definisjoner og konseptualiseringer av hva innovasjon er. Gjennom disse definisjoner får vi grensen mellom hva som kan betegnes som innovasjon og hva som ikke kan det.

Fuglsang og Sørensen (2010) stiller spørsmål ved innovasjonsbegrepets begrensninger, hvorvidt innovasjon må være intensjonell og representere en større eller radikal forandring for å faktisk være en innovasjon. I sin forskning konkretiserte Fuglsang og Sørensen (2010) 4 ulike former av innovasjoner i organisasjoner, foruten den “generiske definisjonen av innovasjon” som vi beskrev tidligere i teorikapitlet. Disse former er “den intensjonelle innovasjonen”, “a posteriori innovasjonen” som anerkjennes som en innovasjon i ettertid, “ad hoc innovasjon” som skjer i produksjons- eller tjenesteøyeblikket, men som senere kan bli replikert og brukes av andre, og “bricolage” som er mange, små praktiske forandringer som medarbeiderne utfører og implementerer løpende i sitt daglige virke og som skapes av de begrensede ressurser som finnes tilgjengelig.

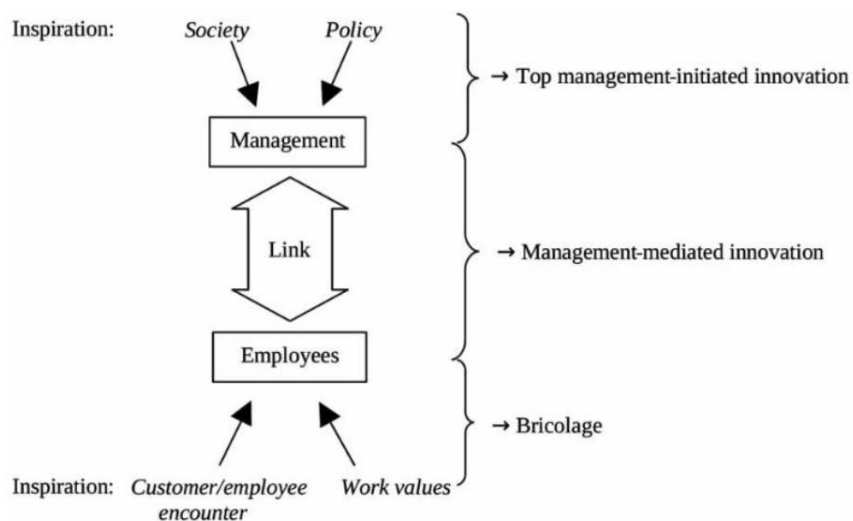
Det er en glidende overgang mellom a posteriori, ad hoc og bricolage innovasjoner, men mens de to første særlig handler om å improvisere i øyeblikket handler bricolage også om å vedlikeholde organisasjonens struktur gjennom å justere prosedyrer og/eller rutiner (Fuglsang og Sørensen, 2010). Alle tre kan altså innebære små inkrementelle forandringer som over tid leder til forandring og innovasjon. MDI kan også være disse ulike innovasjonsformer (Fuglsang og Sørensen, 2010) og alt mellom radikal til inkrementell innovasjon (Hargadon, 2003; Høyrup, 2010; Høyrup, 2012).

Da innovasjonsprosesser kan utspille seg svært forskjellig finnes det noen ulike modeller som prøver å beskrive og kategorisere disse prosessene. Toivonen og Tuominen (2009) beskriver tre ulike innovasjonsprosesser som fokuserer på når i utviklingen av innovasjonen idéen blir til og når innovasjonen presenteres for markedet, se figur 3.



Figur 3. Ulike prosesser som leder til innovasjon (Toivonen og Tuominen, 2009 s. 899).

Fuglsang og Sørensen (2010) har også definert tre ulike prosesser i hvilke de mener innovasjonen skjer, se figur 4, men her er fokuset heller på hvor inspirasjon til og hvem som kommer med idéen, hvem som driver prosessen og på hvilken måte. De ser altså ikke på introduksjon til markedet som en viktig del i selve innovasjonsprosessen.



Figur 4, (Fuglsang og Sørensen, 2010 s. 587).



“Top management-initiated innovasjon” er relativt abstrakte idéer eller konsept som ikke egentlig svarer til en utfordring eller et problem som organisasjonen har, men til eksterne krav. Dette minner om “R&D modellen” til Toivonen og Tuominen (2009). “Management-mediated innovasjon” identifiserer et reelt problem eller utfordring som medarbeiderne oppfatter og som de løfter til sin ledelse gjennom møter eller prosjektgrupper. Til slutt defineres “bricolage” som mange, små praktiske forandringer som medarbeiderne implementerer løpende i sitt daglige virke.

### **Tjenesteinnovasjon**

Hvis man velger å se innovasjon fra et annet perspektiv enn forskning og utvikling av produkter, det produktdominerte perspektivet, kan man se på innovasjon av tjenester/tjenestedesign eller innovasjon av prosesser. Tjenesteinnovasjon dreier seg i korte trekk om nye måter å serve brukere på, og prosessinnovasjon omhandler hvordan de indre prosesser eller arbeidsmetoder i virksomheten utvikles (Hartley, 2005). Mye innovasjon i offentlig sektor omhandler tjenesteinnovasjon og prosessinnovasjon. (Hartley, 2005).

Tjenesteinnovasjon har ikke en felles definisjon (Witell et al. 2015). Gjennom en grundig litteraturgjennomgang har Witell et al. (2015) prøvd å finne likheter og forskjeller i hvordan tjenesteinnovasjon er karakterisert og definert, og deler opp tjenesteinnovasjonsperspektivet i tre perspektiver:

Assimilasjonsperspektivet behandler og studerer tjenesteinnovasjon gjennom å bruke de samme teorier og verktøy som for tradisjonell produktinnovasjon.

Avgrensningsspektivet ser tjenesteinnovasjon som noe fundamentalt forskjellig fra produktinnovasjon. Dette perspektivet peker fremfor alt på det spesielle med tjenesteinnovasjon som at tjenester er immaterielle, og at innovasjon trenger bruker og/eller ansattintegrasjon samt ikke-teknologiske element.

Synteseperspektivet innebærer til slutt at både tjeneste og produksjonssektoren burde få plass under et tjenesteinnovasjonsperspektiv. Innovasjon fra dette perspektivet innebærer gjerne ferdigheter/kunnskap innenfor tjenesteutvikling. Her er det snakk om sam-skaping (co-creation) som en vei til verdiskaping for kunden der både produkt og prosess kan være en del av tilbudet som gis kunden/brukeren eller i vårt tilfelle eleven.

Hvilket perspektiv og hvilken definisjon man bruker har altså mye med hvilken holdning til innovasjon man har og hvordan man ser for seg at innovasjonsprosessen skal gjennomføres.

### **Innovasjon i offentlig sektor**

Da den videregående skole tilhører offentlig sektor velger vi å redegjøre for hvordan innovasjon i den offentlige sektoren skiller seg fra privat sektor. Vår problemstilling etterspør de drivere og barrierer som finnes for MDI i videregående skoler. Det er fra forskning på den offentlige sektor som det er avdekket et antall spesifikke drivere og barrierer som vi skal presentere i dette kapittelet og bruke i analysen av vår empiri.

Også i offentlig sektor er det forsket på innovasjon og her som i mye annen forskning er det fokusert på hva som er årsaken til hvorfor innovasjonsprosessen starter, men også hvordan innovasjoner kan gjøre den offentlige sektoren mer effektiv (Aasen og Amundsen, 2011). Motiveringsfaktorer for innovasjon i offentlig sektor handler ikke, som i privat sektor, om fortjeneste, å øke profitt eller nye markedsdrevne fortetningsmuligheter. I stedet er motivasjonen å bruke mindre penger, effektivisere driften og skape nye, bedre og mer effektive tjenester (Aasen og Amundsen, 2011). I offentlig sektor handler innovasjon gjerne om bruk av nye typer produkter eller teknologi, nye eller forbedrede tjenester, prosess eller administrativ innovasjon, større systeminnovasjon, konseptuell innovasjon og endringer i mentale modeller/perspektiver hos de ansatte i den offentlige organisasjonen (Aasen og Amundsen, 2011).

Innovasjon ut ifra et institusjonelt perspektiv er forskjellig fra innovasjon som vi har beskrevet tidligere. Institusjoner utvikler over tid en institusjonell identitet og skaper handlingsrutiner som gjenspeiler relativt stabile interesser, oppfatninger, verdier, forventninger og ressurser. Det utvikles også interne oppfatninger om beste måten å løse oppgaver og å oppnå gode resultater, slik at man ikke lengre stiller spørsmål ved hva og hvordan oppgaver løses og tenke og handlemåter blir tatt for gitt (Blossing, Nyen, Söderström, Tønder 2012). Disse organisasjonsstrukturer kan også oppfattes å ha en egenverdi, utover å gjennomføre vedtatte beslutninger og tiltak. På grunn av dette er det vanlig, ut ifra et institusjonelt perspektiv å forvente at organisasjonen utvikler en motstandsevne mot endringer som bryter med de interesser, oppfatninger og verdier som organisasjonen har utviklet. Endringer skjer naturligvis, som tilpasninger til politiske signaler, reaksjoner og endringer i organisasjonens omgivelser. Dette skjer imidlertid gradvis uten særskilt oppmerksomhet rundt forandringene. Når det derimot blir diskrepans mellom organisasjonens resultater og forventningene rettet mot organisasjonen, da kan de store

disruptive forandringene skje til tross for at de strider mot organisasjonens institusjonaliserte oppfatninger og verdier (Blossing et al. 2012). Et eksempel på dette i utdanningssektoren er det såkalte "Pisa-Sjokket", da introduksjon av PISA-undersøkelsen viste til svake ferdigheter og middelmådige resultater i den norske skolen (Blossing et al. 2012).

Hvordan innovasjon skjer i den offentlige sektoren kan også være forskjellig fra den private. Begrepet bricolage omhandler de mange små, inkrementelle endringer som springer ut ifra de ansattes daglige arbeid (Fuglsang og Sørensen, 2010). Det er imidlertid ikke alle innovasjonsteorier som anser dette som innovasjoner, men vi vil argumentere for at prosessene rundt disse små skrittvis stegene kan bidra til at de små endringene blir kjernen i større innovasjoner. Bugge og Bloch (2016) har studert ca. 1500 eksempler fra utviklingstiltak i offentlig virksomhet. I Norge var nesten 40 % av disse å anse som bricolage. Av disse igjen var ca. 20% å anse som innovative ifølge de kriteriene som undersøkelsen oppstilte. Dette sier oss også hvor viktig det er å kunne erkjenne, fange opp og utnytte bedre de utviklingsinitiativ som oppstår med og hos medarbeidere i offentlig virksomhet.

Som en del i "Improving the human research potential and the socioeconomic knowledge base, 1998-2002" har Koch et al (2006) brukt en mengde intervjuer og surveys i Europa for å avdekke hovedprosesser innenfor innovasjon i den offentlige sektoren og på den måten skapt et bredt basert og holistisk bilde over hvordan innovasjon kan hjelpe den offentlige sektoren til å forbedre sin effektivitet. Koch et al (2006) bruker i sine anbefalinger noen barrierer og drivkrefter for innovasjon i offentlig sektor. Barrierene kommer fra studier av offentlige system som ser ut til å ha et antall felles egenskaper som kan påvirke, stoppe eller hindre innovasjonsprosesser. Det er identifisert mange barrierer, men disse er ikke gjensidig utelukkende, samtidig som det er mulig at en kan være årsak til, eller resultat av, noen av de andre. Både barrierer og drivere kan finnes på nasjonalt nivå, i miljøet eller konteksten rundt sektoren eller spesifikt linket til selve innovasjonen (Koch et al. 2006).

Tabell 1. Drivere og barrierer i den offentlige sektoren (Koch et al. 2006).

Barrierer		Drivere	
<b>Størrelse og kompleksitet</b>	Store og kompliserte organisasjonsstrukturer kan begrense innovasjon og innovasjonsevne innad i organisasjonen.	<b>Problemavhengig innovasjon</b>	Blir til for å løse spesifikke problemer eller generelle forbedringstiltak
<b>Vane og tradisjon</b>	"Slik har vi alltid gjort det" mentalitet.	<b>Politisk press</b>	Politisk vilje kan presse frem strategisk forandring

<b>Profesjonell motstand</b>	Utvikling av sterke profesjonelle fellesskap som har et særlig tankesett eller perspektiv.	<b>Utvikling av kultur for forbedring</b>	Evaluerings og vurderingspraksiser som trigger innovasjonsevne
<b>Risikoaversjon</b>	Nærgående oppmerksomhet fra politikere/media, samt få insentiver for å ta risiko, kan skape redsel for å mislykkes.	<b>Støttemekanisme</b>	Nye arbeidsmåter innført fra myndigheter, som oppmuntrer til og fasiliterer for innovasjon.
<b>Offentlig motstand mot endring</b>	Folket, "brukerne", er ikke alltid begeistret over forandring.	<b>Konkurranse</b>	Prestasjonsmål som oppmuntrer til endring, nytenking, forbedring, effektivisering
<b>Mange hensyn og uklare resultater</b>	Mange interesser, behov og hensyn gjør forandring vanskelig.	<b>Innovasjonsevne</b>	Høy utdanning og gode evner til kreativitet og innovasjon er ofte realiteten ved offentlig ansatte.
<b>Endringstempo og omfang</b>	Mange ulike reformer kan gjøre ansatte sliten og lei av forandring. En type "innovasjonstretthet"	<b>Lære av andre</b>	For eksempel kan forretningsmodeller utviklet i private bedrifter utnyttes av offentlige institusjoner.
<b>Manglende evne til organisasjonslæring</b>	Det er ikke alle organisasjoner som har mekanismer for å støtte nødvendige læringsprosesser.	<b>Teknologi</b>	Teknologisk innovasjon kan være viktig for innovasjon innenfor andre områder
<b>Teknologiske hindringer</b>	Det er ikke alltid mulig å få de teknologiske løsningene som trengs.		
<b>Mangel på ressurser</b>	Finansielle, kunnskapsmessige, tidsmessige med flere.		

Koch et al. (2006) brukte casestudier innenfor helse og sosialsektoren, sektorer som fortøner seg noe annerledes enn utdanningssektoren. Ett tydelig eksempel er at det innenfor mange deler av offentlig sektor finnes signifikante hindringer for læring (Koch et al. 2006). Det er ikke tilfellet for utdanningssektoren (Keute og Drahus, 2017:39; Postholm og Rokkones, 2012). Til tross for disse forskjeller tror vi det kan være fruktbart å bruke Koch et al. (2006) sine drivere og barrierer også ved studier på utdanningssektoren og kommer til å bruke de som verktøy for å besvare vår problemstilling.

## 2.2 Innovasjon i skolen – skoleutvikling

I dette delkapittelet skal vi holde fokus på innovasjon i skolen, som er en del av skoleutviklingen, hva innovasjon i skolen innebærer og hvordan det fungerer. Vi mener det er viktig å forstå hvordan skoleforskningen beskriver og behandler begrep rundt innovasjon i skolene og hva skoleforskning har funnet om hvordan skoleutvikling gjennomføres eller burde gjennomføres. Dette for at vi skal kunne bruke både innovasjonsforskning og skoleutviklingsforskning som teoretisk grunnlag ved analysen av vår empiri, som kommer fra skolens verden.

### **Begrepet skoleutvikling**

Skoleutvikling er et bredt begrep som brukes for å beskrive mange ulike aktiviteter, fra nye læreplaner til mindre klasser eller nye arbeidsmåter. Midthassel (2003) forklarer hvordan skoleutvikling kan være både deskriptivt og normativt. Begrepet brukes for å beskrive den historiske framveksten av et lands utdanningssystem. Normativt brukes begrepet som et innovasjonsbegrep. Midthassel (2003) viser til OECDs definisjon; “Skoleutvikling er systematiske, vedvarende tiltak for å endre læringsbetingelsene og andre relaterte forhold i en eller flere skoler, med det siktepunkt å virkeliggjøre skolens mål mer effektivt” (Midthassel, 2003:13). Midthassel (2003) tydeliggjør samtidig at begrepet er et overordnet begrep som omfavner aktiviteter som reformer, læreplanutvikling, pedagogisk utviklingsarbeid og organisasjonsutvikling, og at målet med en bedre skole for elever og lærere er i henhold til Midthassel den grunnleggende og avgjørende årsaken for skoleutvikling.

Staten bedriver skoleutvikling gjennom læreplaner og lovendringer (Midthassel, 2003) mens skolene driver skoleutvikling på andre måter. I dagens Norge styres skoler og skoleeiere fremst med målstyring som leder til krav om statlig kontroll av virksomhet og resultat, en type sentralisert desentralisering. De forandringer og forbedringer som initieres sentralt gjennom læreplaner og lovendringer forventes samtidig å bli desentralisert da man oppfordrer kommuner og skoler til å ta lokale initiativ ut ifra lokale behov. Dessverre opplever skolene mange og til dels motstridende forventninger om endringsarbeid på mange områder samtidig, noe som kan lede til fragmentert og overfladisk utviklingsarbeid på mange områder, uten at det egentlig skjer noen endring eller til at skolen utvikler seg i en annen retning enn det som ligger i de sentrale føringene (Midthassel, 2003). Hvis vi bruker Fuglsang og Sørensens (2010) prosessperspektiv kan man se at dette blir en form for “top-down” initiert skoleutvikling.

Forskjellig fra det studenter lærer for å bli i stand til å utføre et arbeid, "Knowledge FOR Practice", kan lærere bedrive en kollektiv kunnskapsutvikling om den kunnskap som genereres på skolen i deres praksisfelt, "Knowledge OF Practice" (Helstad, 2012 s. 227). Denne form for etterutdanning, som vedvarer over tid og som tar utgangspunkt i lærernes opplevde behov ser ut til å ha stor påvirkning på lærernes læring og praksis. Som et resultat kan denne typen kompetanseutvikling medvirke til en god og robust skoleutvikling (Helstad, 2012). Dette kan fra Fuglsang og Sørensens (2010) perspektiv ses som en form for "bottom- up" initiert skoleutvikling.

### **Hva som kreves for å gjennomføre (vellykket) skoleutvikling**

Blossing et al. (2012) bruker ikke begrepet skoleutvikling, men beskriver i stedet "skolenes forbedringskapasitet" som evnen til selvfornyelse som en kollektiv prestasjon. Denne "forbedringskapasiteten" minner om Senges (1990) lærende organisasjoner og beskriver hvordan skolene selv kan forbedre sin kapasitet for forbedring. Forskningen til Blossing et al. (2012) viser at det gjerne er tre problemer relatert til strategisk organisasjonsforandring. Det første er mangel på historisk forståelse. De to andre er å ikke ta tilstrekkelig hensyn til konteksten som endringsprosessen skal skje i, og at man ikke er tilstrekkelig prosessorientert. De tre problemer som Blossing et al. (2012) beskriver er i samsvar med Høystrup (2012) og Brown and Duguid (1991), som mener at det er ikke bare hva som skjer, altså innovasjonsprosessen, men også konteksten hvor det skjer, som påvirker om innovasjon gror eller ikke. Videre kan dette også kobles til Koch et al. (2006) sine barrierer, hovedsakelig "manglende evne til organisasjonslæring", "størrelse og kompleksitet", "vane tradisjon" og "profesjonell motstand".

Helstad (2012) og Postholm og Rokkones (2012) har i sin forskning sett at det ser ut til at skolene har problemer med å få forankret og spredt kunnskapen eller forbedringene ut i hele organisasjonen og at de i mange tilfeller ikke klarer dette og det vil da påvirke hvor mye elevene drar nytte av utviklingsarbeidet og hvorvidt kunnskapen blir i organisasjonen.

## **2.3 MDI**

Medarbeiderdrevet innovasjon er den teori som vi velger å bruke som substansteori. Vi vil fremfor alt bruke den kunnskap og forskning som er gjort innenfor dette feltet for å analysere den empiri som vi evner å samle inn fra våre case. I vår problemstilling spør vi etter den enkelte ansattes forutsetninger til

å initiere og drive innovasjon i egen organisasjon, altså å bedrive MDI. I dette kapittelet kommer vi til å redegjøre for hva MDI er, samt den forskning som har avdekket ulike faktorer som kan fasilitere for MDI og som vi vil bruke videre i vår analyse. Da vi har valgt å studere faglærerne på våre case skoler, ser vi dem som de enkelte ansatte som teorien om MDI refererer til og skolen som den organisasjonen de utøver sitt daglige virke i. En avgrensning vi har valgt er å ikke ta med begrepet HII- High-involvement innovation (Tidd og Bessant 2013) da det er ansett å ikke være helt det samme som MDI (Amundsen et al. 2011).

### **Begrepet medarbeiderdrevet innovasjon**

For å konkretisere hva medarbeiderdrevet innovasjon er, blir det naturlig å ta utgangspunkt i noen definisjoner, for så å klargjøre for hvilken definisjon vi vil legge til grunn for vår forskning. «Employee-driven innovation», forkortet til EDI er den internasjonale termen som brukes. Grundige litteratursøk har gitt oss et utall definisjoner på MDI. Det finnes imidlertid ingen omforent definisjon for hva MDI er i faglitteraturen (Amundsen et al. 2011). En litteraturgjennomgang viser at det også finnes flere ulike måter å organisere for MDI i organisasjonen. De ulike måtene dreier seg bla. om i hvilken grad, eller hvilken rolle, og på hvilken måte medarbeiderne bidrar i en innovasjonsprosess.

Vi begynner med å vise til noen definisjoner som forklarer hva som skiller MDI fra andre typer av innovasjonsprosesser. Smith et al. (2008, s. 1) beskriver MDI som “the generation and implementation of novel ideas, products and processes originated by a single employee or by joint efforts of two or more employees”.

MDI kan altså referere til både utvikling og implementasjon av prosessen og/eller produktet, samt at resultatet kan være produkt, tjenester eller organisasjonsprosesser. Kesting og Ulhøi definerer MDI som: “...the generation and implementation of significant new ideas, products, and processes originating from a single employee or the joint efforts of two or more employees who are not assigned to this task” (Kesting og Ulhøi, 2010 s. 66). Her fremmes både viktigheten av en signifikant ny idé samt at de som driver idéene ikke har innovasjon som sin hovedoppgave.

Denne definisjon av MDI ser vi også vektlegger samarbeid mellom kolleger som driver for MDI.

Amundsen et al. (2011) refererer til Høyrup (2010) som bruker EPOC - European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (1997), for å få frem dette sentrale aspektet ved MDI på en tydeligere måte:

“It is about the scope for improving employment and competitiveness through a better organization of work at the workplace, based on high skill, high trust and high quality. It is about the will and ability of management and workers to take initiatives, to improve the quality of goods and services, to make innovations and to develop the production process and consumer relations” (EPOC 1997 s. 15).

Disse definisjonene får fram at innovasjonsprosessen skal være drevet av en eller flere medarbeidere. Det er dermed ikke bare spesialister og ledere som kan bidra til innovasjon i organisasjoner, men innovasjoner kan også ha sitt utspring fra medarbeidere som ikke systematisk er satt til å jobbe med forskning og utvikling (Amundsen et al. 2011). I det moderne samfunnet finnes det i dag mange eksempler på innovasjoner som har sitt utspring fra medarbeidere som ikke systematisk er satt til å jobbe med forskning og utvikling. Det dreier seg om når oppmerksomheten rettes mot de ansatte fordi man har troen på at de har kompetanse, kreativitet samt idéer som kan bidra til å styrke virksomhetens innovasjonsevne (Aasen og Amundsen, 2015). Det er altså viktig å poengtere at mange ansatte kan være og er direkte deltakende i innovasjon og at det ikke er sikkert at hensikten med handlingen trenger å være innovasjon (Price, Boud og Scheers, 2012). MDI innebærer dermed at vanlige medarbeidere med kunnskap og interesse initierer og driver en innovasjonsprosess for å forbedre det egne arbeidet.

Høyrup (2012) går lengre i sin definisjon med hjelp av en utvidelse av Kesting og Ullhøis (2008) definisjon.

“Employee-driven innovation refers to the generation and implementation of new ideas, products, and processes – including the everyday remaking of jobs and organizational practices – originating from interaction of employees, who are not assigned to this task. The processes are unfolded in an organization and may be integrated in cooperative and managerial efforts of the organization. Employees are active and may initiate, support or even drive/lead the processes” (Høyrup, 2012 s. 8).

Her velger Høyrup (2012) å både ta med ulike handlinger som kan innebære MDI, men også det faktum at ledere kan være involvert til tross for at det er medarbeiderne som genererer, driver og implementerer innovasjonen. Denne definisjonen har et bredere syn på hvem som kan være involvert og hvordan, i tillegg til å inkludere flere små hverdagslige forandringer i begrepet MDI, en definisjon som passer inn på hvordan vi har sett at lærere utvikler seg og sitt daglige virke. Dermed velger vi å støtte oss til Høyrups (2012) definisjon og ser på MDI som et fenomen som, der vanlige medarbeideres samhandling, med eller uten hjelp fra ledelse, skaper og driver innovasjon. Dette kan, innenfor den egne arbeidsplassen, innebære små og/eller store forandringer og implementering av nye idéer, prosesser, produkter, tjenester med mer.



## **Ulike måter å organisere MDI**

Mange ulike innovasjonsprosesser som brukes i relasjon til MDI er forsøkt definert (Aasen et al. 2012). For eksempel har Tidd og Bessant (2009) en mindre interesse av hva som er årsaken til hvorfor innovasjonsprosessen starter og mer interesse av hvem som initierer og driver prosessen. Høyrup (2012) går videre og har et enda større fokus på hvem som initierer og driver prosessen og deler den opp i tre ulike nivå. De tre nivåene dreier seg om tre ulike arbeidsmåter å jobbe med MDI på. I hvor stor grad medarbeiderne involveres i de ulike arbeidsmåtene, avtar gradvis jo lavere orden. First order MDI innbefatter derfor naturlig nok høy grad av medarbeiderinvolvering, kontra Third order MDI som innebærer lavere grad av medarbeiderinvolvering.

Den første kategorien, First order MDI, som Høyrup kaller bottom-up prosesser omhandler nedenfra og opp-aktiviteter hvor innovasjonen er et resultat av høy grad av medarbeiderinvolvering, og samhandling innad med kollegaer. Konkret vil dette dreie seg om innovasjoner som oppstår som et initiativ fra medarbeideren, hvorpå det er medarbeideren som initierer, utvikler samt introduserer innovasjonen i organisasjonen. (Høyrup, 2012).

Den neste kategorien, Second order MDI, er en blanding av bottom-up og top-down prosesser, og omhandler innovasjonsprosesser der ledelsen aktivt systematiserer og behandler forslag fra medarbeiderne. Her tar ledelsen tak i innovasjonene initiert av medarbeidere, for deretter å systematisere og introdusere innovasjonen videre i organisasjonen. Ledelsens rolle her er å forsøke å formalisere innovasjoner initiert av medarbeidere gjennom henholdsvis å støtte, koordinere og adoptere innovasjonen (Høyrup, 2012).

Den siste kategorien, Third order MDI, er top-down prosesser, og innebærer aktiviteter hvor ledelsen inviterer medarbeidere til å delta i innovasjons- og utviklingsarbeid. Eksempelvis kan ledelsen invitere med ansatte i bl.a. forbedringsgrupper. Ledelsen kan "bestille" innovasjoner som deretter utvikles av medarbeiderne (Høyrup, 2012).

Oppsummert kan altså MDI være en nedenfra og opp-aktivitet hvor medarbeideren selv initierer til innovasjon, og det kan være en ovenfra og ned-aktivitet hvor det er ledelsen som inviterer medarbeidere til å dele eller utvikle idéer, samt en hybrid av de to formene. Høyrups (2012) inndeling tar ikke opp hvilken type innovasjonsprosess som skjer, bare hvem som initierer og driver prosessen. Hvis vi bruker Fuglsang og Sørensen (2010) tre kilder til innovasjon sammen med Høyrups (2012) inndeling ser vi at bricolage først og fremst skjer i First order MDI. "Top management-initiated

innovasjon” blir dermed tilsvarende Third order MDI og “Management-mediated innovasjon” samsvarer med Second order MDI.

### **Forutsetninger for MDI**

Vi har brukt eksisterende forskning for å identifisere hva som kreves for å tilrettelegge for og bedrive vellykket MDI, men også i forhold til hva det er som begrenser ansattes muligheter til å bidra i innovasjonsarbeid. Dette mener vi er viktige verktøy i analysen av vårt innsamlede empiriske material og for å besvare vår problemstilling.

Hernes og Kofoed (2007) forklarer hvordan læring og kunnskap inngår som en essensiell del i innovasjonsprosesser. En idé til innovasjon som startes av noen kan stoppe opp uten ny “input” i form av andres idéer, kunnskap og tanker, men den kan også komme fra at idéstarteren lærer noe nytt. Den nye kunnskapen gir nytt perspektiv på gamle tanker eller nye tanker som kan kombineres med de gamle. På denne måte blir innovasjonsprosessen interaktiv der læring er med å skape en hybrid av samspillet mellom mennesker, idéer, ressurser og materialer (Hernes og Kofoed, 2007).

I innovasjonsprosessen blir altså kunnskap og læring med på å skape nye kombinasjoner av eksisterende ressurser eller idéer, som blir utnyttet på en annen måte til å skape forandring og/eller drive innovasjonsprosessen videre. Dette forklarer Høyrup (2012) med hjelp av Hargadon (2003 i Høyrup, 2012), som “bridging”. Når ulike mennesker, for eksempel ansatte, kombinerer sine ulike kunnskaper, ofte fra forskjellige fag, skapes en arena for nye idéer som kan utvikles til innovasjoner.

Høyrup (2012) støtter seg på Sundbo (2003) for å forklare at innovasjon først og fremst er en sosial prosess. Innovasjon skjer i, av og på grunn av kommunikasjon mellom mennesker. Lam (2005) går så langt som å si at alle læringsaktiviteter foregår i en sosial kontekst. Høyrup (2012), Kanter (1988), Brown og Duguid (2007) og Lam (2005) snakker alle om steder der kunnskapsoverføring skjer. Lam (2005) forklarer at kollektiv kunnskap finnes mellom (between) individer og ikke hos individer. Dette er altså sosial interaksjon i form av erfaringsoverføring, spørreforum, deling av opplevelser og fortellinger. Brown og Duguid (2007) beskriver denne kunnskapsoverføringen som “fortellinger” som deles mellom mennesker innen “communities”. I Høyrup (2012) kalles stedet der denne kunnskapsoverføringen skjer for “in between”. Dette “in between” kan altså være både fysiske steder som lunsjrommet eller situasjoner der det sosiale og arbeidet overlapper hverandre og det mer uformelle nettverket aktiveres. Idéen om at det er oppgavene som ansatte gjør, hver dag på sin arbeidsplass, som er frøet for

innovasjon (Høyrup, 2012; Brown og Duguid, 1991), anerkjenner også at det er organisasjoners karakteristika, organisering, ledelse og kultur som er konteksten i hvilken innovasjon gror eller svinner hen. Det er ikke bare hva som skjer, altså innovasjonsprosessen, men også konteksten i hvilken det skjer.

Lorenz og Valeyre (2005) har brukt to spørreundersøkelser fra EU, for å gjennomføre en kvantitativ studie med mål om å avdekke hvilken type kontekst som er viktig, og derfor hvilke typer profesjonelle organisasjoner som fasiliteter for en innovativ, kreativ og lærende organisasjonskultur. Lorenz og Valeyre (2005) baserte seg på en kategorisering av organisasjoner i 4 typer fra CERI/STI (2010) og deres empiriske resultat viste at det er graden av ekspertkunnskapen til individene i organisasjonen, graden av autonomi/skjønnsmessig arbeid og høyt nivå av læring som gir størst forutsetning for innovasjon. Organisasjoner som scoret høyt i de nevnte kategoriene er gode på problemløsning og på gjennomføring av komplekse oppgaver (Lorenz og Valeyre, 2005).

Et antall studier med fokus på MDI og med det mål å få frem mer generelle karakteristika på et mikronivå, har avdekket noen kategorier med forutsetninger som ser ut til å tilrettelegge for bedre MDI. Price et al. (2012) beskriver hvordan medarbeidere, som ikke har innovasjon som sin hovedoppgave, skaper kumulativ og reell innovasjon og merverdi for sin organisasjon gjennom å redefinere hvordan de gjennomfører sine arbeidsoppgaver. Det blir tydelig i studien at det som gir mulighet for MDI er dels at individet skjønner den affordance<sup>1</sup> som finnes i sitt arbeid og at arbeidsoppgavene og organisasjonen tillater denne affordance. Det er altså både medarbeiderens interesse og organisasjonens støtte som må til for å fasilitere MDI (Price et al. 2012). Billett (2012) beskriver også to forutsetninger for MDI, herunder arbeidsplassens affordance for å tillate de forandringer som leder til innovasjon, og den ansattes engasjement for å gjennomføre forandringene. Karlsson og Skålen (2015) argumenter for at åpenhet kan være med på å øke de ansattes motivasjon til å ønske å forbedre sin egen arbeidsplass gjennom å komme med enda flere idéer, altså at de har affordance fra ledelse og organisasjonen om å komme med utviklende idéer.

I en studie av 20 norske organisasjoner (både private og offentlige) går Aasen et al. (2012) dypere inn i hvilke forutsetninger som tilrettelegger for MDI og hva de egentlig består av. De prøver å avdekke hvilke premisser som faktisk er til stede i de organisasjoner som er fremgangsrike i forhold til MDI. De identifiserer tre sammenhengende områder innenfor en organisasjon som er med på å positivt påvirke

---

<sup>1</sup>Begrepet affordance i Price, Boud og Scheers (2012) og Billett (2012) brukes for å forklare hvordan bruken eller hensikten med en ressurs går utover det forutbestemte formål for den ressursen. Affordance retter seg mot mulighetene som skulle kunne finnes i ressurser av ulike slag. Dette gjelder ikke hva som menes med utformingen/bruk/utførendet av noe eller hvordan konvensjonen eller en beskrivelse sier at vi skal bruke eller forstå noe. Affordance beskriver mulighetene som oppstår når en rolle, et miljø eller lignende blir brukt.

mulighetene for innovasjon, herunder roller, verktøy og kultur (Aasen et al. 2012). Disse områder kan ses i relasjon til de tre problemområder relatert til strategisk organisasjonsforandring som Blossing et al. (2012) bruker for å beskrive hvordan skoler kan forbedre sin kapasitet for forbedring.

*Roller* dreier seg om hva som er forventet av en spesifikk stilling og hvordan noen agerer i den rollen (Aasen et al. 2012). Det identifiseres tre roller. *Lederen* burde være åpen for forandring, trygg i delegasjon av ansvar, og tillate selvstendighet i utvikling og gjennomføring av idéer uten overdreven kontroll. Relasjonen mellom ledere og medarbeidere forventes være kooperativ, trygg med god og åpen kommunikasjon. Det er også viktig at lederen gir tilbakemelding og anerkjennelse for idéer og innovasjon. Det ser ut til at det er ledere som samtidig er medarbeidere eller “the working manager” (Aasen et al. 2012 s.63), formann, gruppelederen, mellomlederen, som er den viktigste lederrollen da den også innebærer å fange opp idéer, inspirere, motivere og dele med seg av sin egen kunnskap og erfaringer. *Medarbeiderens rolle* viser til at for medarbeideren er det viktig at de forstår sin egen betydning for organisasjonen, at de føler en tilhørighet, er villig til å ta større ansvar og får/tar mulighet til å få større innsikt i organisasjonen. Til slutt fant forskerne at *fagforeningsrepresentanten* hadde en viktig rolle gjennom en konstruktiv relasjon som diskusjonspartner for lederen, og gjennom å være en fungerende samarbeidslinke mellom medarbeiderne, fagforeningen og organisasjonsledelsen.

Neste område med forutsetninger som positivt påvirker mulighetene for innovasjon, er de *verktøy* som organisasjoner bruker for å involvere de ansatte og støtte utviklingen av innovasjonsprosesser. Verktøyene er kategorisert i fire grupper, henholdsvis verktøy for idéregistrering og utvikling, idéprioritering, formidling av informasjon og til slutt verktøy for å støtte en innovasjonsfokuset kultur. Verktøyene kan videre kategoriseres i tre grupper. Det kan være *manuelle verktøy* som lister og skjema, nyhetsbrev, beskjed-tavler. *E-verktøy* innebærer programvare, sosiale media, skreddersydde elektroniske skjema, intranett og informasjonsskjermer. Til slutt er det *organisasjonens egne skreddersydde prosesser og systemer* som for eksempel idémeklere, tilpasset videreutdanning, forskningsprosjekt, formelle og uformelle rutiner for idéutvikling og oppfinnelse, idé- og konseptutviklingsmetodikk og personalpolitikk. Samtidig konstaterer Aasen et al. (2012) at formelle og uformelle møter også er viktige arenaer for utvikling og realisering av god praksis for medarbeiderdrevet innovasjon.

Det siste området som Aasen et al. (2012) identifiserte er *kulturelle egenskaper*. I sin forskning oppdaget de et antall kulturelle egenskaper som så ut til å være felles for de organisasjonene med vellykket MDI.

Disse kulturelle egenskapene henger sammen og det kan være vanskelige å skille mellom. Dette til tross har de klart å kategorisere 9 tydelige egenskaper.

Den første er *forpliktelse, samarbeidsvilje og stolthet*. Her viste det seg at i disse organisasjonene følte de ansatte en tilhørighet og forpliktelse og var villige til å gi det lille ekstra for å nå organisasjonens mål. Det var også tydelig at et godt samarbeidsmiljø både horisontalt og vertikalt i organisasjonen var essensielt for å få gode resultater. I disse organisasjoner uttrykte både medarbeidere og ledere en genuin stolthet over sin arbeidsplass og var klare over hvor viktig organisasjonens rykte var for dem alle.

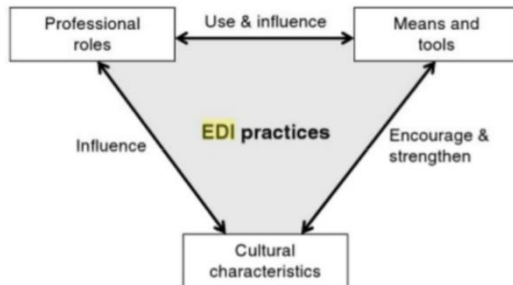
*Tillit, autonomi, toleranse, trygghet* er andre egenskaper som anses som viktige. Ledere, medarbeidere og fagforeningsrepresentanter påpekte alle hvor gjensidig avhengig de alle var av hverandre i en organisasjon og hvor viktig tillit var. Tillit var også viktig for at ledere skulle kunne delegere ansvar og gi autonomi til sine medarbeidere. Denne frihet under ansvar viste seg å generere både energi og kreativitet blant medarbeiderne. Det var en tydelig toleranse for mangfold og en verdsettelse av hvor stor diversifisering i kunnskap og erfaring dette ga. Det var også toleranse for å feile, en kultur for informasjonsdeling og fritt uttrykk for idéer, som alle ble ansett som viktige kriterier for organisasjonens læring og forbedringspotensialer.

*Læringsorientering* var enda en viktig egenskap som ikke bare hadde med læring eller utvikling å gjøre. En like viktig del var det å oppfatte forandring som noe viktig og positivt som leder til videre utvikling av organisasjonen, men uten at den enkelte mister jobben sin.

*Åpenhet* er den siste egenskapen som refererer til et antall ulike aspekter. Aspektene dreier seg om åpenhet i organisasjonen for å implementere nye medarbeiderdrevne innovasjoner, åpenhet hva gjelder organisasjonens beslutningsprosesser, åpne forum for å diskutere organisasjonsrelaterte emner og affærer, og til slutt åpne dører til ledelsen ved ønske om å diskutere eller fortelle om en idé.

Organisasjonskultur eller kulturelle egenskaper kan ikke forandres gjennom resolusjoner eller beslutninger (Aasen et al. 2012). Det er menneskene, deres atferd, oppfatninger og verdier som sammen er med på å skape en organisasjonskultur. Derfor ligger mulighetene for forandring i hendene på hvert enkelt individ og i hvordan de velger å forandre hvordan de definer og utfører sine roller i organisasjonen. Disse valgene om for eksempel å utvikle MDI fremmede praksiser, leder videre til forandringer i hvordan man samarbeider og bruker verktøy for å tilrettelegge for MDI, noe som i neste rekke leder til forandringer i organisasjonskulturen. Studien fant også at det til tross for betydningen av implementering av gode verktøy som støttet medarbeiderne i MDI, var det ikke en selvfølge at gode

verktøy ledet til vellykket MDI. MDI krever mer enn “bare” verktøy for å lykkes. Derfor blir det et vellykket samspill mellom ledelse og medarbeideres aktiviteter, organisasjonens kultur og bruken av gode verktøy som leder til forbedring og fremmer MDI, se figur 5.



Figur 5. Sammenhengende områder som påvirker MDI (Aasen et al. 2012 s. 68).

På samme måte som innovasjon i privat sektor, kan innovasjon i offentlig sektor opptre i ulike former, men i offentlig sektor assosierer ansatte i liten grad sin rolle med det å drive med noen form for innovasjon (Aasen og Amundsen, 2011). Endringer besluttet av ledelse, kommune, fylkeskommune eller stat og er ofte avtale- og forhandlingsbasert. Mange offentlig ansatte forventer at man gjør det som forventes eller som alltid er gjort og de som ikke er enige i hvordan ting gjøres trekker seg gjerne ut av den offentlige organisasjonen (Aasen og Amundsen, 2011). I den offentlige sektoren peker Koch et al. (2006) også på ledelsens rolle i forhold til å skape et godt klima for forandring. Men Koch et al. (2006) er opptatt av viktigheten av at dette skal lede til å unngå mental og historisk “lock-in”, heller enn å bygge gode relasjoner for kommunikasjon og tilbakemelding som Aasen et al. (2012) og Engen og Magnusson (2015) anbefaler.

Hverken Aasen et al. (2012) eller Price et al. (2012) indikerer at det er noen egentlig forskjell hva gjelder forutsetningene for vellykket MDI mellom private og offentlige organisasjoner. For å besvare spørsmålet i vår problemstilling, om hvilke forutsetninger for MDI som finnes i videregående skole, velger vi å bruke Aasen et al. (2012) sine områder, herunder roller, verktøy og kultur som verktøy i analysen av vår empiri.

## 2.4 Ledelse av innovasjon

I Aasen et al. (2012) fremkommer det tydelig at lederen har en sentral rolle å spille i forhold til MDI. Også annen ledende forskning på MDI fremholder dette (Engen og Magnusson, 2015). Vi mener at dypere forståelse for lederen som en svært viktig faktor for MDI kan hjelpe oss i å besvare vår problemstilling. Derfor har vi valgt å utforske dette teoriområdet noe grundigere og vil i det følgende gjøre rede for hva tidligere forskning sier om ledelsens rolle i forhold til MDI, og særlig hvilken rolle mellomlederen har. For å avdekke mulige forskjeller og/eller likheter velger vi å se på ledere og mellomledere ut ifra både innovasjonsforskningsperspektivet og i forhold til skoleforskningen. Til tross for at vi her velger å ha et større fokus på teori om lederes påvirkning i forhold til MDI, kan det være oppklarende å spesifisere at vi skal intervju og forske på de som blir ledet og ikke de som leder, slik at det er de som blir ledet sin opplevelse av lederens påvirkning som vi vil avdekke.

For å lykkes med innovasjon har betydningen av ledelse blitt fremhevet som svært viktig, noe som påpekes fra flere hold (Bason, 2007; Gjelsvik, 2007; Smith et al. 2008; Aasen og Amundsen, 2015; Kesting, Ulhøi, Song og Niu, 2015). Ledelse er den eneste faktoren som er vist å ha en klar sammenheng med vellykket innovasjon, på tvers av organisasjoner og typer, nivå og stadier av innovasjon (Manz et al. 2000). Videre identifiserer Smith et al. (2008) en *støttende ledelse* som den *viktigste* enkeltfaktoren for MDI. Til tross for dette har forskere, ifølge Byrne et al. (2009) vist overaskende lite interesse når det kommer til lederes rolle i innovasjon som har med ansattes medvirkning å gjøre.

Litteraturen som omhandler “innovasjonsledelse” er mangetydig, og det finnes ingen entydig definisjon av hva som menes med begrepet. Aasen og Amundsen (2011) viser imidlertid til en bred forklaring som beskriver at ledelse av innovasjon omfatter alle elementer i en organisasjon som handler om å utvikle og/eller ta i bruk nye løsninger for å bedre organisasjonens evne til å nå sine mål. Amabile et al. (2004) ser innovasjonsledelse som suksessfull implementering av kreative idéer innad i organisasjonen. Salih og Doll (2013) går lenger og hevder at i organisasjonen vil ledelsen spille en rolle i å igangsette og drive innovasjonsprosesser i tillegg til implementering av innovasjon samt å overkomme eventuell motstand. Gjelsvik (2007) hevder det er ledelsen som utvikler organisasjonens strategi, har kontroll over organisasjonens ressurser, og er toneangivende når det gjelder hva som er viktig og mindre viktig for organisasjonen. I tillegg tilfaller det ledelsen å beslutte hvorvidt idéer som kommer fra de ansatte skal videreutvikles og implementeres eller ikke. Hvordan ledelsen definerer, verdsetter og forstår innovasjon vil være avgjørende for organisasjonens innovasjonsevne (Gjelsvik, 2007).

## Lederen og innovasjon i offentlig sektor

Hva gjelder medarbeiderdrevet innovasjon i både private og offentlige virksomheter, hevder Amundsen et al. (2011) at ledere som ønsker å fremme MDI bør fokusere på å være samhandlende overfor dem man er leder for. Medarbeiderinvolvering i innovasjon forutsetter en tett og konstruktiv dialog mellom ledere og medarbeidere som er preget av gjensidig tillit. Bason (2007) har sett nærmere på den offentlige sektor, og kan vise til lignende funn. Bason (2007) tydeliggjør mellomlederens rolle som en nøkkelperson som skal oversette samt tilpasse nye muligheter og løsninger i omgivelsene til innovasjon i sin egen organisasjon. Ifølge Bason (2007) er den offentlige mellomlederens utfordringer knyttet til innovasjon svært omfattende, og det er spesielt fire relasjoner som står sentralt i dette arbeidet. I samspill med *toppledelsen* (rådmann, kommunalsjefer og tjenesteleder) skal mellomlederen skape rom for innovasjon ved å tenke strategisk. Mellomlederen skal finne muligheter for innovasjon og sørge for en innovativ kultur gjennom kommunikasjon, samarbeid, kunnskapsdeling, motivasjon og inspirasjon, lytte på og oversette idéer, løse problemer og ha dialog sammen med *lederkolleger*, *medarbeidere* og ulike *interessenter* (Bason, 2007). Dette er utfordringer som kan knyttes opp mot Aasen og Amundsens (2011) perspektiv på innovasjonsledelse. Disse fire relasjonene handler om mellomlederens evne til å samhandle med mennesker på tvers av faglige og organisatoriske grenser. Det krever et omfattende samarbeid der mellomlederen står som et sentralt kommunikasjonspunkt mellom toppledere, egne lederkolleger, sine ansatte og relevante interessenter. Også Gjelsvik (2007) tillegger mellomlederen en helt avgjørende rolle for at nye tanker og idéer kan komme forbi idéstadiet og mener at mellomledere gjerne har en kommunikasjons- og brobyggerrolle mellom ledelsens visjoner og de ansatte nedover i hierarkiet. I forskningen til Engen og Magnusson (2015) fremgår det at mellomlederen har en avgjørende betydning for å fremme innovasjonsaktivitet. I sin studie av førstelinjemedarbeideres rolle som innovatører introduserer Engen og Magnusson (2015) konseptet "Management by weaving". Dette konseptet bruker metaforen «veving» for å forstå utfordringene en mellomleder står ovenfor. Deres studie har gitt en dypere innsikt tilknyttet rollen til mellomlederen på et mikronivå. De har konkretisert mellomlederens ulike roller i forhold til innovasjon og identifiserer henholdsvis tre grupper, herunder rollen som *fasilitator*, *portvakt* og *oversetter*. *Fasilitatorrollen* konkretiserer seg rundt å fasilitere aktiviteter som fremmer medarbeideres evne til å innovere, og legge til rette for at de ansatte kan utnytte sine kreative sider. Med *portvakt* menes rollen med å velge hvilke idéer fra førstelinje som selekteres vekk og hvilke idéer som blir tatt videre til toppledelsen, samt evne å gi god tilbakemelding og begrunnelse for valgene. Som *oversetter* har mellomlederen ansvar for å kommunisere med førstelinjemedarbeiderne om strategiske intensjoner samt føringer for hvilken retning organisasjonen



beveger seg i, slik at informasjonen er forståelig for medarbeiderne (Engen og Magnusson, 2015). Engen og Magnusson (2015) avdekker også at rollen til mellomledere i innovasjonsrelaterte oppgaver er komplisert, grunnet balansegangen mellom ulike roller som kan stå i konflikt med hverandre. Videre fremholder de at førstelinjemedarbeideres evne til å bidra positivt i innovasjonsprosesser i stor grad avhenger av mellomlederens evne til å inkludere dem.

## 2.5 Ledernes rolle i skoleutvikling/innovasjon

I dette delkapittelet skal vi klargjøre de helt spesielle forutsetninger, utfordringer og muligheter som finnes for ledelse av skole og skoleutvikling. Dette mener vi er viktig informasjon for å i analysen kunne bruke den kunnskap om lederes rolle for MDI, som innovasjonsforskningen har avdekket, men applisert på ledere i skoleverdenen sin kontekst.

Forskningsfeltet skoleledelse har i stor grad vært dominert av forskning fra USA. Samtidig har ledelsesteori og modeller utviklet av økonomer for privat sektor blitt importert til skoleledelsesfaget. Det er først de siste 15-20 årene nordisk forskning har valgt å se på skolene og utdanningssystemene i Norden, samt de spesifikke forhold som gjelder i relasjonene mellom statlig/politisk styring, ledelse og kunnskapsrelasjoner i disse utdanningssystemene (Møller og Ottesen, 2011).

Den politiske styringen av utdanning er delt i fire. Vi har den juridiske styringen gjennom lover, regler og forskrifter, den økonomiske styringen gjennom tildeling, fordeling og inndragning av ressurser og den ideologiske styringen gjennom mål formidlet via læreplaner og retningslinjer for utdanningene, men også gjennom grunn- og etterutdanning av skolelederne og et bredt antall informasjonsmateriale med holdning- og atferdsendring som mål. Det siste styringsverktøyet, nasjonal vurdering, har fått økt betydning de seneste årene (Møller og Ottesen, 2011). Kommunene har tilsvarende styringsvirkemidler og disse skal idealt sett trekke i samme retning. Sammenfattet kan man si at politikerne skal på det nasjonale nivået definere mål og forventninger til hvilke resultater som skal oppnås. Imens skoleeiere, skolelederne og lærerne får ansvaret, men også autonomi og tillit til å gjøre de nasjonale målene konkrete og realisere dem.

Skolen er på mange måter i en særstilling som organisasjon. Det er liten tradisjon for at rektor blander seg i lærernes arbeid direkte og kommunikasjonen mellom ledere og lærere preges hovedsakelig av utveksling av informasjon, og dette er særdeles tydelig i videregående skole (Helstad, 2011). Lærernes utvikling er fremfor alt sett på som et individuelt ansvar. Samtidig viser forskning at det finnes et ønske

fra lærerne og lederne om å koble lærerkollektivets utvikling tettere til skolens ledelse (Helstad, 2011). Dette ønsket ser ut til å ha blitt hørt da en evalueringsrapport av den nye rektorutdanningen viser at de som har deltatt på rektorutdanningsprogram i betydelig større grad vurderer lærernes arbeid. I tillegg er det vanligere for rektorer som har gjennomført rektorutdanningsprogram å ha etablert en faglig utviklingsplan for skolen. Disse funnene (kombinert med andre funn fra TALIS<sup>2</sup>) tyder på at deltakelse i skoleledelsesprogram resulterer i en ledelse som er mer opptatt av hva som skjer i undervisningen (Hybertsen et al. 2014).

Til tross for at både stat og kommunale skoleeiere pålegger skolene å gjennomføre undersøkelser og kartlegginger av elevenes læringsresultater og økt oppmerksomhet for standardiserte nasjonale tester (Blossing et al. 2012), ser det ikke ut til at resultatene påvirker skolens virksomheter og rektor ansvarliggjøres ikke for svake resultater slik som ledere i privat sektor (Møller, 2011). Langfeldt, Elstad og Hopmann (2008) mener på den annen side at styringen av den Norske skolen i større grad faktisk preges av ansvarliggjøring og at denne trenden vil fortsette samt at grunn og videregående skole i Oslo er et eksempel på dette. Samtidig stiller Langfeldt et al. (2008) spørsmål ved hvorvidt denne utviklingen er og blir påvirket av interessekonflikter mellom politikere og lærerprofesjonen.

Møller og Ottesen (2011) mener at ledelse av utvikling og endring i en skole skjer gjennom ulike regimer, deriblant hierarki, kollegium og nettverk, som i praksis blandes sammen og kan både berike og true hverandre. Hierarki skaper faste linjer med rutiner og prosedyrer som kan være med på å effektivisere beslutningsprosessene samtidig som hierarkier hemmer den frie kommunikasjonen. Den formelt tilsatte lederen i hierarkiet, rektor, trenger mer enn bare formell makt, de trenger tillit og legitimitet fra de som skal ledes for å lykkes i sin utøvelse av lederskap. Kollegiet, de som skal ledes, er et faglig og verdimessig felleskap som kan skape grobunn for nye initiativer for utvikling og forbedring i skolen. Dette samsvarer med hva som kan ligge til grunn for MDI (Høyrop, 2012). Hierarki versus kollegium kan beskrives som styring ovenfra og ned, mot nedenfra og opp (Møller og Ottesen, 2011). Nettverk blir en annen form for koordinering enn hierarkiet, som er mer fleksibel i sin natur og det er ofte i de personlige nettverkene som oppgaver fortløpende finner en løsning. Både kollegium og nettverk må til en viss grad skjermes fra hierarkiets rigiditet for at dialogene skal være frie og åpne, samtidig som de trenger en viss grad av regulering fra hierarkiet for å fungere optimalt. Dette beskriver på en forenklet måte forholdene mellom stabilitet og endring innen skolen som institusjon (Møller og Ottesen, 2011).

---

<sup>2</sup> Teaching and Learning International Survey, en OECD undersøkelse.

## **Rektor – en mellomleder**

Mange rektorer føler et ansvar for et bredt nasjonalt utdanningsoppdrag, men selve gjennomføringen er derimot meget forskjellig fra skole til skole (Møller, 2011). Møller (2011) presenterer forskning basert på TALIS, som viser at ledelsen av norske skoler preges av en svakt utviklet oppfølgingskultur der tilbakemelding, evaluering og oppfølging ofte mangler. I en studie av ungdomsskoler i Oslos fant Kongsheim (2018) derimot, at rektor opplever å bli ansvarliggjort både for elevenes resultater og sitt eget arbeid, og bruker elevresultatene som et verktøy i ledelse og styring av skolen. Formålet med å bruke elevenes vurderingsresultat handler i henhold til Kongsheim (2018) i hovedsak om læring og forbedring av resultater for den enkelte elev, men også selve utdanningssystemet.

I 2009 ble nasjonal rektorutdanning for grunn- og videregående skole igangsatt. Tilbudet ble opprettet som en del av arbeidet med kvalitetsheving i norsk skole, med særlig støtte i forskning som pekte på skolelederen som en avgjørende faktor i skoleutvikling. Innholdsbeskrivelsen til dette kompetanseområdet fastsetter at deltakerne skal utvikle kompetanse i forhold til bla. endringsledelse, strategisk ledelse, innovasjon i læringsmetoder og aktiviteter og skolebasert kompetanseutvikling. Lederrollen er et annet hovedområde der blant annet ledelsesoppgaver, rolleanalyse og ledelsesutfordringer er noe av innholdet. Noen nærmere konkretisering av innhold setter ikke Utdanningsdirektoratet, slik at det vil være opp til hver enkelt tilbyder av programmet hvordan de former innholdet nærmere (Udir, 2017). Verken den forventningsstyrte ledelsen i Oslos skoler, den nye skoleledelsesutdanningen eller forskning på skoleledelsen i Norge, innbefatter Engen og Magnussons (2015) roller for mellomlederen.

Møller (2011) beskriver også rollen som oversetter og hevder at rektor er definert som en mellomleder som skal balansere de føringer som kommer nasjonalt og kommunalt, samtidig som de skal gi sine lærere autonomi og tillit til å gjennomføre sitt arbeide for å nå de oppsatte målene. Disse ledelsesoppgaver stiller krav om at skoleeier og ledere på alle nivåer i skoleverket har en tydelig kommunikasjon med sine mellomledere (rektorer) om hvorfor og hvordan de forventer skolene å oppnå definerte mål. I henhold til forskningen til Møller (2011) er dette dessverre ikke tilfellet og ofte faller utdanningssektoren tilbake på at rektor og lærere selv skal finne og legge opp til de bærekraftige løsningene for å nå nasjonalt besluttede mål, det vil si drive med MDI.

Som skrevet tidligere blander rektor seg i liten grad inn i lærernes arbeid, spesielt i videregående skole der lærerne ofte har større formell kunnskap og erfaring innenfor sitt fagfelt enn rektor. Til tross for at lærerne ser ut til å være tilfreds med denne ordningen i sitt daglige arbeid, fant Helstad (2011) at lærere

de facto hadde forventninger til ledelsen når det var snakk om skoleutvikling og skoleutviklingsprosjekt. Helstad grupperte disse forventningene i fem grupper. “Rammer og ressurser” innebærer at ledelsen bør sikre disse og legge til rette for timeplanlagt tid til samarbeid. Videre bør det finnes et system for belønning og kompensasjon for merarbeid, samt sikre at prosjektet er forankret i ledelsen. “Eierskap og involvering” medfører at ledelsen bør sikre seg eierskap til prosjektet gjennom å delta i prosjektmøter, samarbeide med prosjektledere og bidra med egne tanker om innhold og fremdrift. “Interesse og forståelse” innebærer at ledelsen bør vise sin interesse for prosjektet gjennom å sette seg inn i prosjektbeskrivelsen, være støttende og nysgjerrig samt gjennom å faktisk forstå hvor krevende skoleutvikling er. “Prioritet og sammenheng” forklarer hvordan ledelsen bør prioritere prosjektet gjennom å vise hvordan det har betydning for skolens praksis. Oppfølging over tid og å sikre at engasjementet for prosjektet vedlikeholdes over tid er viktige oppgaver, samt å tydeliggjøre hvordan prosjektet passer inn i skolens øvrige utviklingsarbeid. Til slutt innebærer “ekstern og intern synliggjøring” at ledelsen bør synliggjøre prosjektet gjennom tilrettelegging av tid og sted for kunnskapsdeling for alle i kollegiet. Videre bør man informere om prosjektet både internt og eksternt, stimulere til at prosjektet videreutvikles, videreføres og at delaktige har mulighet til å vedlikeholde sitt engasjement. Helstads (2011) fem grupper samsvarer med Aasen et al. (2012) sine MDI-fasiliterende områder, da hovedsakelig “lederens roller”, men også “verktøy”. De samsvarer også med Koch et al. (2006) sine drivere og med Engen og Magnussons (2015) roller for mellomleder, og da særlig oversettelsesrollen.

Blossing (2012) fant i en studie om skoleutvikling at der rektorens rolle var framtrædende og aktiv som for eksempel målhevder, visjonær og/eller pådriver, der utøvde også andre ledere slik som teamledere, et mer synlig lederskap i utviklingsarbeidet.

### **Lærere som ledere**

På skoler finnes det flere ledere enn rektor. Fra slutten av 1990-tallet ble lærerteam involvert i skoleledelse sammen med rektor i Sverige (Blossing, 2000). Siden da har det blitt vanligere med tverrfaglige lærerteam som spiller en viktig rolle for pedagogisk utvikling på mange svenske skoler (Liljenberg, 2016).

Disse ledere har variert autoritet ovenfor sine kollegaer og de har ikke alltid makt over eller ansvar for økonomi eller personal (Liljenberg, 2016), men de kan ha flere likheter til det som Aasen et al. (2012) benevner som “working manager” enn hva rektor har. Denne typen lederroller og hvordan disse

lederne, teamleder, gruppeleder, fagleder med flere, kan påvirke skoleutviklingen i sin organisasjon er viktig å forstå for å klare å se om og hvordan MDI kan ledes av andre enn rektor. Noen slike lederroller finnes allerede i teorilitteraturen. I 2004 definerte York-Barr and Duke (2004) noe kalt “Teacher leadership”.

“the process by which teachers, individually or collectively, influence their colleagues, principals and other members of school communities to improve teaching and learning practices with the aim of increased student learning and achievement” (York-Barr and Duke 2004 s. 287–288).

Berry (2015) beskriver en spesiell type “teacher leader” som han kaller for “teacherpreneurs”. Ifølge Berry (2015) skal disse personene være ekstraordinære lærere som er eksperter i klasserommet. I tillegg skal disse få tid, plass og kompensasjon for å spre sine idéer til kollegaer og administratorer, ledere, politikere og foreldre. I Sverige har man siden 2013 skapt en stillingstype blant læreransatte som påminner om “teacherpreneurs” og som man kaller “förstelärere” (Sveriges Riksdag. Förordning (2013:70)). I norsk setting har denne stillingstype fått navnet “lærerspesialister”. Oppgaven til lærerspesialistene er mer rettet mot faglig styrking og utvikling uten noen eksplisitt oppgave om å fasilitere for skoleutvikling slik som “teacherleaders”, “teacherpreneurs” og “förstelärere” har (Siddiq og Rønsen, 2017). Disse lederroller illustrerer et forsøk for å skape flere muligheter for å få forbedringer og utvikling i og av skolen.

## 2.6 Kunnskap

“Utviklingen mot et mer kunnskapsbasert samfunn berører skolen på flere måter. For det første vi det bli stilt økte krav til skolene som lærende organisasjoner. Det betyr blant annet at skolene må sette søkelys på personalets læring, og ikke bare på elevenes læring. Kompetansen må utvikles, deles og tilpasses organisasjonens behov.” (St.melding nr. 30 (2003-2004) Kultur for læring s. 23).

For å forstå kunnskapens rolle i innovasjonsarbeid og om kunnskap kan være en forutsetning for MDI i videregående skoler, ønsker vi å redegjøre for hva innovasjonsforskningen og skoleforskningen har avdekket om dette temaet. Vi mener at da kunnskap/læring kan være en forutsetning for MDI vil teori om dette kunne gi oss enda et verktøy for analyse og for å besvare vår problemstilling.

### **Kunnskapens rolle i innovasjon**

Innovasjon er tett knyttet til kunnskapsbegrepet. Virksomheters ulike måter å organisere for læring og kunnskapsutvikling, kan innvirke på organisasjoners innovasjonsevne. (Lam, 2005; Kanter, 1988).

I innovasjonssammenheng ser man på hvordan ulike former for kunnskap bidrar til innovasjon. Med utgangspunkt i at kunnskap og læring er essensielt for at innovasjon skal finne sted, er det i forhold til vår problemstilling naturlig å se grundigere på kunnskapsbegrepet i ulike perspektiv og hvordan kunnskap tas vare på og utvikles i organisasjoner. En av de verktøy vi skal bruke i analysen, som viser forutsetninger for MDI er Aasen et al. (2012) sitt begrep "læringsorientering", som også er en del av det MDI fasiliterende området "kultur". Aasen et al. (2012) mener dette begrepet handler om mer en læring og utvikling. Vi velger å se enda nærmere på kunnskap/læring og bruker det som enda et verktøy i analysen, med utgangspunkt i Lam (2005) og Kanter (1988), fordi kunnskap/læring og spredning av kunnskap blir sett på som essensielt for innovasjon og, slik vi skal vise i det følgende, potensielt kan fungere som en forutsetning som øker muligheten for MDI. Eller som von Krogh et al. (2000) sier det; "Kunnskapsdeling mellom ansatte i en organisasjon er helt avgjørende for innovasjon og organisatorisk suksess" (von Krogh et al. 2000 gjengitt i Filstad, 2010 s. 111).

Det er flere måter å klassifisere kunnskap på og innovasjonsforskningen trekker ofte et hovedskille mellom taus og kodifisert kunnskap (Nonaka og Takeuchi, 1995). Med kunnskap som sentralt for innovativ evne fokuserer bla. Senge (1991) og Nonaka og Takeuchi (1995) i stor grad på lærende organisasjoner. Evnen til å lære kan påvirkes blant annet av organisasjonens strukturer og prosesser, og hvordan menneskene i organisasjonen oppfattes. Ifølge Nonaka og Takeuchi (1995) har kunnskapsutvikling i organisasjoner to dimensjoner, henholdsvis den epistemologiske og den ontologiske dimensjonen. Den ontologiske dimensjonen referer til sosial interaksjon mellom individer som deler og utvikler kunnskap. Den epistemologiske dimensjonen referer til skillet mellom taus og eksplisitt kunnskap. Mens eksplisitt kunnskap på sin side kan formaliseres gjennom nedskrivning og overføres via data, vil taus kunnskap derimot være skjult «inne i hodene» til kunnskapseieren, i rutiner og normer. Det er enkeltpersoner eller grupper av enkeltpersoner som sitter på slik kunnskap. Den tause kunnskapen er "taus" i den forstand at den er vanskelig å forklare, fange og skrive ned. Taus kunnskap beskrives videre som noe sterkt personlig og består ofte av en kombinasjon av erfaringer, eksplisitt kunnskap, intuisjon, evner, mentale modeller med mer. Typisk for taus kunnskap er at det er svært vanskelig å formalisere til et nivå som gjør at det kan lagres som data. Eksplisitt kunnskap er formalisert

og enklere å spre og fortolke, men det er ikke gitt at alle har tilgang til den og evne til å forstå den, og derigjennom nyttiggjøre seg av den.

Også Jensen et al. (2007) ser på kunnskap og velger å dele opp kunnskap i fire grupper, se tabell 2.

Tabell 2.

Know-what	Ren teoretisk faktakunnskap
Know-why	Dypere faktakunnskaper og kunnskaper om prinsipper
Know-how	Praktiske ferdigheter og evner
Know-who	Nettverkskompetanse, hvem kan jeg konsultere
Grupperingen handler om hvordan man lærer seg kunnskapen. Know-what og Know-why læres hovedsakelig gjennom kodifisert kunnskap mens Know-how og Know-who tilegnes gjennom praktiske erfaringer.	

Jensen et al. (2007) fant at de to ulike kunnskapstypene korrelerer med to ulike innovasjonstyper og deres læringsmåter; “STI - Science Technology Innovation” og “DUI - Doing Using Interacting” (Jensen et al. 2007). STI er en innovasjons- og læringsmodell som bygger på forskning og kodifisert og eksplisitt kunnskap, herunder Know-what og Know-why. (Jensen et al. 2007). I motsetning til STI, tar DUI utgangspunkt i kompetanse ansatte tilegner seg via sin aktivitet i organisasjonen, og med andre ord bygger den på taus og implisitt kunnskap og erfaring, herunder Know-how og Know-who (Jensen et al. 2007). Jensen et al. (2007) fant også i sin forskning at de organisasjoner som jevnt over var best på å skape og implementere innovasjon var de som brukte en balansert blanding av STI og DUI.

Viktigheten av et samspill mellom taus og eksplisitt kunnskap påpekes også av blant annet Nonaka, Toyama og Konno (2000). Registrering av generert kunnskap vil i så måte kun utgjøre en av to gjensidig avhengige aspekter ved kunnskapsgenerering, og derfor føre til liten forskjell i innovativ evne. I dagens moderne verden er nærmest all eksplisitt kunnskap tilgjengelig. Den kunnskapen som i størst grad fører til konkurransefortrinn er dermed den tause (Gertler, 2003). Den viktige kunnskapen som vil bidra til økt innovativ evne vil derfor fortsette å befinne seg i hodet til personen som tilegnet seg kunnskapen. Flere søker å finne løsninger på utfordringene knyttet til taus kunnskap i organisasjoner og søker mulige måter å spre kunnskapen på. Slik spredning oppnås ifølge Fonseca (2002) best gjennom kommunikative interaksjonsprosesser. Man bør med andre ord søke systemer som legger opp til kommunikative interaksjonsprosesser. Aasen et al. (2012) sine formelle og uformelle møter kan kobles sammen med disse kommunikative interaksjonsprosesser for å gi et klarere bilde på hva det er som skjer når mennesker får tid og mulighet til å kommunisere. Interaksjonsprosessene på disse formelle/uformelle møtene kan bedre muligheter for kunnskapsdeling av den tause kunnskapen som skapes i en

organisasjon. Det å kunne integrere individenes tause kunnskap inn i organisasjonen vil være sentralt for å få til en god prosess rundt kunnskapsoverføring og organisasjonslæring, altså det å få den tause kunnskapen til å bli eksplisitt (Jacobsen og Thorsvik, 2013; Ipe, 2003; Nonaka, 1994).

### **Deling av kunnskap og kunnskapshjelpende kontekst**

Det at kunnskapsarbeiderne i en kunnskapsorganisasjon deler sin kunnskap er altså avgjørende for at virksomheten opplever suksess og utvikler seg. Kunnskapsdeling handler om å utnytte den kunnskapen som er i organisasjonen, men det handler også om at de ansatte "gjør hverandre gode" ved å dele sin kunnskap og gis mulighet til å reflektere og videreutvikle kunnskapen (Filstad, 2010). Gjennom en slik kunnskapsdeling får de ansatte også ivaretatt behovet for egen kunnskapsutvikling gjennom å stadig oppdatere seg på andres erfaringer og kunnskap. Filstads (2010) beskrivelse av kunnskapsdeling ligner på betydningen til begrepet "den lærende organisasjon" som videreutvikles av Senge (1990) og beskriver fem disipliner som sammen muliggjør en lærende organisasjon. Kort fortalt bidrar disse fem disipliner til organisatorisk læring gjennom en systematisering av forståelse for organisasjonens nåværende situasjon i relasjon til den ønskede utviklingen og å etablere en felles visjon. Basert på denne felles forståelse kan god kommunikasjon, dialog og kultur støtte og forvalte ansattes egen kunnskap, mestring og læring.

Vi snakket tidligere i teorikapittelet om den tause kunnskapen og dens særlige betydning for innovasjon. Akkurat som Fonseca (2002) og Aasen et al. (2012) snakker om kommunikative interaksjonsprosesser og formelle/uformelle møter, peker Filstad (2010) på at for at den tause dimensjonen av kunnskap skal kunne deles er det naturlig nok en forutsetning at medarbeiderne er i direkte relasjon til hverandre, noe som kan gi grobunn for positive sosiale relasjoner og samtidig etablere en felles forståelse for hvilken kunnskap som er viktig i organisasjonen. Kunnskapsdeling kan imidlertid også være en krevende og usikker prosess og derfor er det viktig å være klar på hvilke forhold som kan skape hindringer for deling av kunnskap og etablere en forståelse for hva som gjør at organisasjonsmedlemmer ikke er villig til å dele kunnskap (Filstad, 2010). I følge Filstad (2010) er det viktig å vurdere kunnskapsdeling ved å se på henholdsvis fire momenter som forklarer at det ikke bare er selve kunnskapen som er viktig for å forstå kunnskapsdeling, men det er også ledelsen, omgivelsene, mellommenneskelige relasjoner og individets holdninger til og ønske og behov for å dele kunnskap.

Slik som det fremgår i Filstads (2010) fire momenter er kunnskap avhengig av kontekst for å kunne deles, overføres og utvikles. Senge (1990) kobler sammen organisatorisk læring med kreativitet og innovasjon og Høyrup (2012) sier at innovasjon er i grunn en sosial prosess. Innovasjon skjer i, av og på



grunn av kommunikasjon mellom mennesker. Lam (2005) på sin side, går så langt som å si at alle læringsaktiviteter foregår i en sosial kontekst. Altså læring gir forutsetninger for innovasjon og både læring og innovasjon skjer i en sosial kontekst. Den sosiale konteksten er med andre ord helt avgjørende. Høyrup (2012), Kanter (1988), Brown og Duguid (2007), Lam (2005) snakker alle om steder der kunnskapsoverføring skjer. Lam (2005) forklarer at kollektiv kunnskap finnes mellom (between) individer og ikke hos individer. Dette er dermed sosial interaksjon i form av erfaringsoverføring, spørreforum, deling av opplevelser og fortellinger. Her beskriver Brown og Duguid (2007) fortellinger som de mener er kunnskapsbaserte anekdoter som er skapt for å deles innen faggrupper eller "communities". I Høyrup (2012 s. 25) kalles stedet der dette skjer for "in between". Nonaka et al. (2007) bruker begrepet "ba" eller på norsk "sted". I følge Nonaka et al. (2007) er det å etablere en kunnskapshjelpende kontekst en avgjørende faktor i en kunnskapsdelende prosess. For at individer skal kunne tolke mening i informasjonen rundt seg, vil sosiale, kulturelle samt historiske kontekster være viktig (Nonaka et al. 2007). "Ba", blir definert som en slik kontekst, en felles plass som gir grunnlag for kunnskapsproduksjon. "Ba" vektlegger den prosessuelle siden ved kunnskapen. Det er i interaksjonen mellom mennesker at kunnskapsdeling og kunnskapsoverføring skjer. "Ba" er derfor et slags fysisk møtested hvor kunnskap utveksles, men selve konteksten er i stadig endring både hva gjelder sted og deltakere. I tillegg til å være et fysisk sted inkluderer "ba" samtidig tid og rom, og blir et konsept som forener eksempelvis et fysisk sted som et kontor, virtuelle rom som kan være eksempelvis e-post, samt "mentale rom" som kan være delte idealer (Nonaka et al. 2007). Teorien om "ba" omhandler altså hvordan en kunnskapshjelpende kontekst bidrar til å overføre kunnskap gjennom både fysisk og virtuell interaksjon mellom medlemmene. Aasen et al. (2012) tar i sine premissettende områder frem viktigheten av det formelle og uformelle møtet. Begge de legger til rette for et slikt "ba", både fysisk, men også tidsmessig og gjennom å muliggjøre tilstedeværelse av ulike deltakere.

Som arena for kunnskapsutveksling er det også relevant å trekke fram betydningen av praksisfellesskap, "Communities of practice", som kort fortalt er uformelle grupper hvor deltagerne deler interesse for samme praksisfelt, samt føler en felles tilhørighet (Wenger, McDermott og Snyder, 2002). Konseptet "ba" har flere likhetstrekk med det vi kjenner som «praksisfellesskap», men det er imidlertid noen viktige forskjeller. Den viktigste forskjeller er at et praksisfellesskap vil være et sted hvor medlemmene lærer kunnskap som er utviklet der, mens en kunnskapshjelpende kontekst, "ba", hjelper til med å skape ny kunnskap. Gjennom et praksisfellesskap skapes også den kunnskapsdeling som Filstad (2010) mener får de ansatte til å ivareta behovet for egen kunnskapsutvikling gjennom å stadig oppdatere seg på

andres erfaringer og kunnskap. Vi anser både "ba" og praksisfellesskap som viktige arenaer for kunnskapsdeling.

## 2.7 Læring og kunnskap fra et skoleforskningsperspektiv

Noen spørsmål som kan hjelpe oss å forstå kunnskapens rolle i innovasjonsarbeid og om kunnskap kan være en forutsetning for MDI i videregående skoler er; Å forstå hvordan lærerne føler at de lærer nye ting i sin organisasjon?; Om de lærer i form av STI, eksplisitt kunnskap eller DUI, taus kunnskap?; Hvordan tar lærere ansvar og utvikler den egne kompetansen og deler de kunnskap med hverandre innat i organisasjonen?; Får lærerne kunnskap fra eksterne og interne kilder og hvor skjer de ulike læringstilfellene? For å ha en teoretisk bakgrunn og forståelse for hva disse spørsmålene innebærer ønsker vi i dette kapittel å redegjøre for hva skoleforskningen har avdekket om kunnskap/læring.

### Hvorfor lærere skal lære

Et sosialkonstruktivistisk syn på kunnskapsbygging vektlegger at kunnskapsbyggingen ikke er en individuell, men en kollektiv prosess med språk som formidler av en felles forståelse og kulturell innovasjon (Postholm, 2012). På lik linje med Lam (2005) fremholder skoleforskeren Postholm (2012) læring som en mellommenneskelig prosess. Med tanke på at lærere oftest arbeider alene i et klasserom etter modellen; *en lærer, ett klasserom og ett fag* (Snarveien, 2005), blir det vanskeligere, men viktig å finne denne sosiale konteksten, i hvilken lærerne driver med kunnskapsutvikling og kunnskapsoverføring og overføring, dette «ba» (Nonaka et al. 2007) som vi presenterte i delkapittelet ovenfor.

Lærere utgjør den sterkeste påvirkningen på elevenes læringsprosesser (Hattie, 2009). Den profesjonelle utviklingen for en lærer omhandler læreres læring. Hvordan lærere lærer å lære, men også hvordan læreren klarer gjennom sin nye kunnskap å skape praktiske handlinger som kan støtte elevenes læringsprosesser (Postholm og Rokkones, 2012). I forhold til vår problemstilling mener vi at disse praktiske handlingene i noen tilfeller skulle kunne være i form av innovasjoner som lærerne selv skaper, noe som vi også ser på i våre case.

I Lærevilkårsmonitoren (Keute og Drahus, 2017) fremgår det at akademiske yrker er på topp i henhold til krav om kontinuerlig læring. Derimot er det forskjell mellom 2004 og 2017 når man ser på "muligheter til å lære i hverdagen". Fra tidligere studier på lærernes muligheter til å lære fremgår det at norske lærere har få formaliserte støttestrukturer for kompetanseutvikling på arbeidsplassen (Helstad, 2013). Mens Lærevilkårsmonitoren i 2017 (Keute og Drahus, 2017) viser til at nesten 90 % mener de har

muligheter til å lære i hverdagen. Lærernes opplevelse av muligheter til å lære i hverdagen var betydelig lavere i 2004 (Lærevilkårsmonitoren, 2003-2004). Samtidig har forskningen frem til og med 2011 vist til at lærerne har liten tradisjon for å stimulere til egen læring i sitt daglige virke (Postholm og Rokkones, 2012). Det er altså viktig for lærere med kontinuerlig læring, det finnes muligheter for det og disse mulighetene har økt de seneste årene, men lærere som gruppe er ikke vant til å selv skape mulighet for å lære. I mange skoler, og dette er særdeles tydelig for videregående skoler, er det dessuten manglende tradisjon for samarbeid over avdelingsgrenser til tross for at forskning viser til at lærere mener at det er viktig og nyttig å være en del av et tverrfaglig læringsfelleskap der summen av deltakernes erfaringer og kunnskaper blir en viktig drivkraft for en utvikling av en læringsorientert dynamikk (Helstad, 2011).

### **Hvordan lærere skal lære**

Postholm og Rokkones (2012) har gjort en omfattende gjennomgang av forskning om læreres læring som også inkluderer andre metastudier og som gir en grundig innføring i hvordan lærere lærer.

I likhet med forskningen til Filstad (2010) viser Postholm og Rokkones (2012) til sammenheng mellom kontekst og læring. Filstads (2010) fire momenter; individet, ledelsens tilrettelegging, omgivelsene og relasjoner samt kunnskapens kjennetegn, har tydelige likhetstegn med det Postholm og Rokkones (2012) avdekket i sin forskning. Det vil si at individuelle meninger, verdier, stadium i karrieren, tidligere erfaringer og motivasjon til å lære påvirker hva, hvordan og hvorfor lærerne lærer (Postholm og Rokkones, 2012). Videre påpeker også Postholm og Rokkones (2012) at organisasjonen rundt lærerne også påvirker deres læring, skolens kapasitet til å kommunisere en klar visjon og å støtte lærernes utvikling, samt at skolen innser hvor viktig ekspertise, samarbeidende aktiviteter og støttende nettverk er. En studie fra USA viser i tillegg at en skolekultur der lærerne opplever en pålagt "ovenfra og ned" strategi for at de skal forbedre sine prestasjoner, ga en negativ holdning til den uformelle læringen (Postholm og Rokkones, 2012).

I mange av studiene i arbeidet til Postholm og Rokkones (2012), fremgår viktigheten av samarbeid. Deltagelse i grupper er en viktig del i forhold til hvordan lærere utvikler seg (Blossing et al. 2012). Dette samarbeidet som kan være mellom to lærere, flere lærere eller profesjonelle nettverk på samme skole eller mellom skoler, svarer til det som Wenger et al. (2002) beskriver som "praksisfelleskap". I tillegg til andre lærere kan også eksterne eksperter eller forskere være med i samarbeidet, noe som blir omtalt

som aksjonsforskning<sup>3</sup>. Det er summen av deltakernes egne kunnskaper og erfaringer som er med på å skape en læringsorientert dynamikk i gruppen (Helstad, 2011). Derfor er det ikke bare lærernes egen læring som kan forbedres av samarbeid, men også den påvirkning lærernes læring har på elevenes læring (Postholm og Rokkones, 2012; Blossing et al. 2012). I videregående skole har tverrgående samarbeidsstrukturer og felleskap på tvers av fag og avdelingsgrenser gitt nye muligheter for kunnskapsutvikling (Helstad, 2011). Dette handler også om det uformelle møtet mellom lærere som har vist seg å være en annen viktig faktor for læreres læring (Postholm og Rokkones, 2012; Helstad, 2013). Læringen kan dermed ses som en sosial prosess mellom lærerne der alle i felleskapet kan bidra til hverandres utvikling (Sjøvoll, 2012) på lik linje som læring i andre typer av organisasjoner anses å foregå i en sosial kontekst (Lam, 2005).

Postholm og Rokkones (2012) fremmer også et antall andre, ytre faktorer, som påvirker læreres læring. Deriblant lærernes autonomi i å selv få identifisere egne læringsmål og prosess, at læringen er tilknyttet lærernes praksis, at lærernes “læreplan” er relevant for og forankret hos lærerne selv, og at læring og utvikling skjer over en lengre tidsperiode – alt mellom 6 måneder til 2 år er rekommandert. Videre faktorer som fremmes er tilrettelegging for samarbeid mellom lærerne på skolen i forhold til tid, plass og mulighet, involvering av mer kompetente andre (eksperter og lignende), støtte fra politiske beslutninger og støtte og anerkjennelse av ledelsen på skolen. Disse faktorene som Postholm og Rokkones (2012) mener påvirker lærernes læring har tydelige likheter med de tre områdene Aasen et al. (2012) mener fasiliterer for MDI.

Til slutt er det viktig å ikke se lærere som en homogen gruppe. Lærere er forskjellige individer som har forskjellig måte å lære og utvikles på og dette må gjenspeiles i deres muligheter til læring. I et antall kvalitative studier om hva som kjennetegner “de gode lærerne” fant forskerne at disse hadde en evne til å kontinuerlig øke sin kompetanse gjennom samarbeid med sine kollegaer, men også gjennom å samtidig ta ansvar for sin egne faglige utvikling (Postholm og Rokkones, 2012). Dette blir kalt “adaptive expertise” og har tydelige likheter med “everyday practice learning” som Price et al. (2012) beskriver som en vei til MDI, gjennom hverdagsforandring og kompetanseøkning av arbeidet og den profesjonelle rollen.

---

<sup>3</sup>Aksjonsforskningen har to mål, kunnskapsproduksjon sammen med forandring av praksis. Idealet er å være endringsorientert, deltakende og demokratisk med ambisjonene om å være endringsvillig og kraftfull samtidig som det er deltakernes bidrag som er grunnlaget for arbeidet (Sjøvoll 2012).

## Betydningen av lærernes læring for skoleutvikling

Det finnes noe forskning som viser at lærernes læring leder til forbedring av elevenes læring. For eksempel har man vist at når lærere får delta i ulike former av samarbeidende felleskap, påvirker dette lærernes praksis og derigjennom forbedrer elevenes læring (Postholm og Rokkones, 2012; Blossing et al. 2012). Samtidig er det en del forskningsrapporter som ikke kan bekrefte forbedring av elevenes læring på bakgrunn av lærernes læring. Dette blir gjerne forklart med at det tar tid å endre kunnskap, overbevisninger og undervisningspraksis og at begrenset tid derfor også begrenser positive resultater (Postholm og Rokkones, 2012). Også Helstad (2011) belyser hvordan tunge tradisjoner, lærer og skoleledelseskultur og tradisjonsbundne samarbeidsmønstre for lærerne kan skape vanskeligheter og motstand i utviklingsprosesser, noe som sammenfaller med Koch et al. (2006) sine barrierer for innovasjon, herunder “vane og tradisjon”, “proffesjonell motstand” og “manglende evne til organisasjonslæring”. En utfordring i den videregående skolen er at mange lærere arbeider alene og balkanisert innenfor sitt fag. Til tross for at lærere på videregående har mer tid til det uformelle møtet enn noensinne, ser det ut til at lærersamarbeidet er underutviklet (Helstad, 2013). Noe som kan bidra til at fagkulturene og avdelingsgrensene fortsetter å begrense lærernes tverrfaglige felleskap og dermed deres muligheter til utvikling, læring og andre samarbeidsrelaterte, positive resultater (Helstad, 2013). Andre nordiske studier viser også at samtidig som lærerne rapporterer at det kollegiale klimaet i skolen er bra, er det fortsatt koordinering og praktisk tilrettelegging som preger lærernes samarbeid og at den gode samtalen om det faglige ikke er like vanlig (Helstad, 2013).

## 2.8 Sammenfatning av våre valgte teoretiske verktøy

Vi har nå presentert de teorier vi ser som relevante verktøy for å besvare vår problemstilling; “Hvilke forutsetninger, drivere og barrierer for MDI kan vi avdekke i videregående skole og hvilke former for MDI kan identifiseres”. I analysen av vårt innsamlede materiale kommer vi til å bruke disse verktøy som koder for å finne mønstre og sammenheng i vår empiri. I det følgende sammenfatter vi disse verktøy kort.

For å se på hvilke forutsetninger lærere har for å bedrive MDI har vi valgt å bruke Aasen et al. (2012) sine tre områder som er med på å positivt påvirke mulighetene for innovasjon, som da er *roller, verktøy og kultur*, samt de underkategorier som følger med. Innenfor området roller er det særlig lederens rolleforståelse som vi legger vekt på.

Det er funnet sterke koblinger mellom læring og innovasjon (Senge, 1990; Lam 2005; Kanter, 1988; Jensen et al. 2007). Tidligere i teorikapitlet viser vi at læring er en viktig faktor for MDI (Aasen et al. 2012), samtidig har vi funnet at lærere er en profesjon som har høy formell kompetanse og høy deltakelse i opplæring og utdanning, samt at lærernes læring kan påvirke elevenes læring (Postholm og Rokkones, 2012). For den offentlige sektor har Koch et al. (2006) publisert et antall anbefalinger i forhold til ulike aspekter som støtter innovasjon og blant disse var *læring og nettverk*. Derfor velger vi å bruke *kunnskap/læring* som verktøy, i tillegg til Aasens og Amundsens (2012) begreper, for å avdekke mulige forutsetning for MDI.

Da skolen er en offentlig organisasjon vil vi se om vi kan påvise Koch et al. (2006) sine barrierer og drivkrefter. Vi velger å benytte oss av Koch et al. (2006) sin forskning til tross for at den ikke spesifikt gjelder bare for MDI, men alle typer innovasjon i offentlig sektor og vi er klar over at noen av kategoriene kan være mindre relevante for MDI i utdanningssektoren. Vi tror det kan være fruktbart å bruke disse drivere og barrierer for å belyse de utfordringer og muligheter for MDI som vi finner i analysen av empiri fra våre caseskoler.

For å besvare den siste delen av vår problemstilling har vi valgt å bruke Høyrups (2012) tre nivåer på hvem som initierer og driver prosessen med MDI. Vi ser her at i hvor stor grad medarbeiderne involveres i de ulike arbeidsmåtene, gradvis avtar jo lavere orden. First order innbefatter derfor naturlig nok høy grad av medarbeiderinvolvering, kontra Third order MDI som innebærer lavere grad av medarbeiderinvolvering.

### 3 Metode

Vi vil i det følgende redegjøre for valg av metode og forskningsdesign. Her vil vi presentere metode for datainnsamling, utvalgsstrategi samt beskrive utvalget vårt. Videre vil vi ta for oss gjennomføringen av våre intervjuer, før vi så presenterer hvordan vi har gjennomført databehandlingen og analysen av vår empiri. Avslutningsvis i dette delkapitlet vil oppgavens etiske betraktninger samt reliabilitet, validitet også drøftes.

### 3.1 Metodisk tilnærming

I dette kapittelet vil vi ta for oss oppgavens forskningsdesign og metode. Vi vil beskrive metode for innsamling, bearbeiding og tolkning av våre data. Gjennom valgte metodiske tilnærming har vi forsøkt å sikre, på best mulig måte, at vårt forskningsresultat blir gyldig og pålitelig (Ringdal, 2018).

#### **Metode og forskningsdesign**

Når vi valgte forskningsdesign har vi sett hen til hvilke kriterier som har ligget til grunn for vår undersøkelse. Utgangspunktet for utarbeidelse av disse kriteriene har vært vår problemstilling. Gjennom en kvalitativ forskningsstrategi baserer vi oss på at den sosiale verdenen konstrueres gjennom individers handlinger, og dermed er sosiale fenomener i stadig forandring (Ringdal, 2018). Vi har valgt en sosialkonstruktivistisk innfallsvinkel, der kunnskapen vi utvikler i denne studien produseres i relasjon mellom oss som forskere og våre informanter og hvor kunnskapsproduksjonen er situert. Fokuset vårt har vært på informantenes egne subjektive meningskonstruksjon. Vi har inntatt en mer aktiv forskerrolle kontra å analysere allerede eksisterende datamateriale og vært en slags med-konstruktør av den kunnskap som vi har produsert (Thagaard, 2018). Vi valgte en kvalitativ forskningsstrategi, fordi oppgavens problemstilling krever en eksplorerende tilnærming og dybdeinformasjon. Valget av en kvalitativ studie for vårt forskningsprosjekt er begrunnet ved at dette vil være mest hensiktsmessig i forhold til å gi oss en innsikt hvor vi søker å oppnå forståelse (Ringdal, 2018). Da det eksisterer relativt lite forskning spesifikt rundt vårt problemområde synes dette mest formålstjenlig.

Da en rendyrket deduktiv eller induktiv tilnærming ikke ville vært dekkende for vår problemstilling, har vi valgt å jobbe abduktivt. Gjennom en abduktiv tilnærming, altså en mellomposisjon mellom deduksjon og induksjon har vi hatt en “dialog” mellom empiri og teori. Forskningsprosessen vår har dermed nærmest vært en sirkulær prosess, ofte referert til som den hermeneutiske spiral, hvor vi vekselvis har sett på hvordan teorien er knyttet til empirien og hvordan empirien er knyttet opp mot eksisterende teori relevant for vår problemstilling (Thagaard, 2018). Med utgangspunkt i problemstillingen valgte vi å gjennomføre en casestudie av den videregående opplæringen i henholdsvis to fylkeskommuner. Vi kommer nærmere inn på våre case i etterfølgende underkapittel. I relasjon til casestudier anbefales det at noen teoretiske antagelser bør ligge til grunn for videre forskning (Yin, 2007) og med vår innfallsvinkel som i stor grad har vært abduktiv, passer case således også bra.

## **En casestudie**

Vi valgte å gjennomføre en kollektiv casestudie, hvorpå vi studerte flere case samtidig, for å få mulighet til en detaljert og mangfoldig datainnsamling som skulle hjelpe oss å besvare vår problemstilling (Ringdal 2018). Redundans og variasjon i case som er like eller ulike er i henhold Ringdal (2018) like viktig. Vi valgte tre ulike case, med ønske om å få frem en variasjon i vårt datamateriale. Våre case er de respektive videregående skolene i de valgte fylkeskommuner som har vært gjenstand for våre undersøkelser. Våre analyseenheter har vært lærere innenfor ulike fagfelt og en vektlegging av nettopp ulik fagbakgrunn ønsket vi skulle gi en mer nyansert innsikt, i tillegg til det å inkludere flere case i studien.

## **Utvalg og utvalgsstørrelse**

Vi valgte å bruke tre skoler som case. Totalt utgjør vårt datamateriale informasjon samlet inn fra 8 informanter. To fylker på Østlandet har vært vårt nedslagsfelt. Informantene i studien var ansatte som representerte en blanding av yrkesspesifikke og fellesfaglige faglærere. Kriteriet informantene ble valgt ut ifra var altså at de skulle være faglærere med en formell undervisningskompetanse og at de utøvet undervisningskompetansen i sitt daglige virke. Vi så bort ifra eventuelle “tilleggstitler” og verv, eksempelvis kontaktlærer, utover undervisningspraksis. Ingen av våre informanter var en del av den formelle ledelsen. Da eksisterende forskning på vårt problemområde er noe begrenset, valgte vi å “gå bredt ut”, ved å ikke oppstille gitte kriterier i forhold til strategisk utvalgsteknikk når det gjelder informanter (Ringdal, 2018).

Offentlige videregående skoler skal være fylkeskommunale og således er det fylkeskommunen som har ansvaret for opplæringen på videregående nivå. Fylkesmannen fører tilsyn med at fylkeskommunen oppfyller de pliktene de er pålagt av opplæringsloven (Lovdata.no). Det er fylkesrådmannen som er den øverste administrative sjefen i fylkeskommuner. Under fylkesrådmannen ligger utdanningsavdelingen. Øverste instans i utdanningsavdelingen er fylkesopplæringssjefen, og det er fylkesopplæringssjefen som er rektor sin nærmeste overordnede (Fylkesmannen.no). Rektor er den øverste leder ved den enkelte skole. Kravet om rektor som øverste leder gjelder ved alle grunnskoler og videregående skoler, uansett skolens størrelse (Lovdata, 2019). Organisasjonskart for våre respektive caseskoler er visualisert i vedlegg nr 4.



### 3.2 Litteratursøk

De søkemotorer som hovedsakelig har vært brukt er Skopus, Eric og Google scholar. Arbeidet for å finne substanssteori relatert til MDI i skole/utdanning var et krevende og tidvis forvirrende arbeid. Ved å søke på “medarbeiderdrevet innovasjon” i kombinasjon med “skolen” ga dette omtrent 35 treff, men bare tre treff som faktisk har med alle tre nøkkelord og ingen av disse søkeresultatene handler om hva, hvor, hvordan eller hvorfor man jobber med medarbeiderdrevet innovasjon i skolen. Lignende søk gir først og fremst treff som handler om innovasjonspolitik og artikler om samarbeid og innovasjon i forbindelse med elever med ulike funksjonsnedsettelse og utfordringer.

Det ble etterhvert tydelig at vi benyttet søkeord som ikke var relevante da studier om MDI i offentlig virksomhet bruker andre begreper i stedet for “medarbeiderdrevet innovasjon”, slik som “samarbeidsdrevet innovasjon”, “sosial innovasjon”, “utviklingsarbeid”, “entreprenørskap” og “utviklingsprosesser” med flere. Felles for de forskere som vi snakket med var at de kom fra “innovasjonsforskningen” og ingen av de kunne huske at de hadde lest noe om MDI i skolen. En ny runde med søketermer som samsvarer med innovasjonsforskning i offentlig sektor og skolen ga oss begreper som “pedagogisk entreprenørskap”, “teacher leadership”, “förstelärare” og “lærerspesialist”, men også “aksjonsforskning”, “aksjonslæring” og “skoleutvikling” med flere. Disse begrepene ga oss et godt grunnlag for videre litteratursøk. Søk som krever at alle ordene; “lærer+drevet+skoleutvikling” skal finnes med, gir oss fortsatt bare 5 treff. Det ser ut til at mye av den forskning vi finner basert på våre søk er mer eller mindre normative undersøkelser som ikke ser videre på hva som er resultatet av felleslæring, profesjonsfellesskap, lærersamarbeid, kunnskap, teamarbeid eller hvordan resultatet spres videre innenfor og utenfor den egne skolen (dvs. innovasjoner). Forskningen ser heller på hvordan lærere samarbeider for å utvikle egen kompetanse, elevers læringsutbytte eller skolens læringsmiljø, det analytiske hovedfokus på samhandlingsmønstre mellom lærerne, eller vektlegger det tematiske innholdet i samarbeidet, for eksempel utvikling av elevers skriftlige ferdigheter eller formative vurderingspraksiser.

Videre er det brukt litteraturlister fra artikler og bøker for å videre fordype oss i MDI, skoleutvikling, ledelse i utdanning, læreres læring med flere, som finnes med i dette arbeidet. Noen direkte og tydelig kobling eller forskning på læreres egen (medarbeiderdrevet) skoleutvikling (innovasjon) i skolen har vært vanskelig å frembringe. Om det er på grunn av at det ikke finnes er vanskelig å fastslå.

### 3.3 Metode for innsamling av empiri

Innen kvalitativ metode og casedesign, er det flere ulike måter å innhente data på. For å kunne besvare problemstillingen vår anså vi intervju som mest hensiktsmessig for vår studie. Intervju gjorde det mulig for oss å få frem kompleksitet og nyanser på et komplekst, sosialt fenomen, som vårt problemområde er. Vi valgte også intervju fordi det var kostnadseffektivt med tanke på både tid og ressurser (Ringdal, 2018).

Da vår problemstilling er relativt åpen valgte vi å strukturere intervjuene ved å benytte en intervjuguide med åpne spørsmål for å få frem empiri som kunne bidra til å svare på vår problemstilling. Intervjuene våre har derfor vært semistrukturert og hatt preg av å være en relativt fri samtale mellom oss som intervjuere og våre informanter (Tjora, 2018). Innledningsvis leste vi oss opp på relevant teori og kom frem til noen hovedmomenter vi formulerte og sentrerte spørsmålene våre rundt. Våre forhåndsbestemte, men åpne spørsmål, gav oss rom for noe improvisasjon samt god mulighet til å kunne følge opp interessante temaer informantene tok opp underveis, noe vi hadde stort utbytte av (Ringdal 2018). Johannessen, Tufte og Christoffersen (2010) poengterer at intervjuobjektens erfaringer og oppfatninger kan komme lettere frem når de selv kan være med på å bestemme hva som kan tas med i intervjuene, noe det er rom for da de får større frihet til å uttrykke seg enn ved et strukturert spørreskjema. Disse fordelene dannet grunnlaget for valget vårt om å delvis strukturere intervjuene med en guide og åpne spørsmål for å samle inn empiri.

Utgangspunktet for intervjuguiden var blant annet å kartlegge og identifisere eventuelle forutsetninger, drivere og barrierer for MDI; herunder «kultur», «roller», «verktøy» og «kunnskap». Intervjuguiden ble så gjenstand for testing på noen få personer i forkant, for å avdekke eventuelle misvisende spørsmålsformulering etc. slik at dette ikke ville fungere som en slags bias når det kommer til vår empiri. Videre var det nyttig å se på undersøkelser og forskning gjort av andre tidligere, i forhold til lignende eller tilgrensende problemområder, slik at vi kunne få en pekepinn på om vi hadde et verktøy for informasjonsinnhenting som kunne fungere. Intervjuguide ble også forevist veileder for vurdering før vi startet informasjonsinnhenting. Intervjuguide som ble utarbeidet og brukt i arbeidet denne avhandlingen ligger som vedlegg nr. 1.

#### **Gruppeintervju og individuelt intervju**

Vi har benyttet oss av både gruppeintervju og individuelt intervju og har gjennomført to

gruppeintervjuer og ett individuelt intervju der en av oss hadde hovedansvaret for å fungere som ordstyrer og leder i gjennomføringen av samtlige intervjuer (Thagaard, 2018). I gruppeintervjuene fikk informantene våre anledning til å utfylle og kommentere hverandre og dermed bidra til å utdype våre tema. Akkurat det momentet med at gruppeintervju kan bidra med fyldigere informasjon ettersom informantene kan utfylle hverandre, og det hele kan utspille seg som mer som en samtalesituasjon, var særlig aktuelt for oss (Thagaard, 2018). Samt at gruppeintervju også er en spesielt fordelaktig metode i prosjekter hvor problemstillingen handler om hvordan praksisen utvikler seg kollektivt (Johannessen, Tufte og Christoffersen, 2016).

Våre ulike intervjugrupper hadde 4-6 informanter. Vi ønsket mindre grupper, for å støtte oppunder at våre informanter skulle ha lettere for å åpne seg, samt prøve å gjøre det enklere å diskutere tema hvor informantene er følelsesmessig involvert (Johannessen, Tufte og Christoffersen, 2016). Ulempen med denne formen for intervju er imidlertid at det bare kan bli de dominerende synspunktene som kommer frem, da de som har andre synspunkter kan vegre seg for å presentere disse for gruppen (Thagaard, 2018). Vi forsøkte å være oss bevisst dette, gjennom eksempelvis forsøke å observere gruppedynamikk. Vi valgte å supplere gruppeintervju med ett individuelt intervju, da de ulike formene har ulike styrker og svakheter som vi håpet vil kunne være positive for vår empiri. Sett i sammenheng eksempelvis med momentet nevnt ovenfor om problematikk tilknyttet avdekking av primært de dominerende synspunktene, samt at enkelte kan oppleve det som vanskelig å være ærlig i en gruppe hvor man sitter ansikt til ansikt med flere, håpet vi at det kunne innvirke positivt på informanten i et individuelt intervju i forhold til å føle seg mer komfortabel til å svare åpent på spørsmålene og ikke vegre seg for å komme med sine synspunkt og meninger (Thagaard, 2018).

Hva gjelder selve intervjuprosessen startet disse med en kort introduksjon av oppgaven, uten å avdekke den konkrete problemstillingen, slik at dette ikke skulle kunne innvirke på svarene vi fikk fra informantene underveis. Videre forklarte vi oppgavens formål, om informantenes mulighet til anonymitet og konfidensialitet både for skolen og informantene selv, samt en signering av samtykkeerklæring som vi ønsket at skulle skape en trygghet for informantene (Mack et al. 2005). Samtlige informanter gav tillatelse til bruk av båndopptaker. Samtykkeerklæring ligger som vedlegg nr. 2. Transkribering av intervjuene er ikke lagt med som vedlegg til denne avhandlingen, men finnes tilgjengelig ved forespørsel.

## **Databehandling og tematisk analyse**

Alle intervjuene ble tatt opp med en lydopptaker beregnet på journalistisk arbeid. Vi anså det som mest hensiktsmessig å benytte båndopptaker grunnet den store mengden med informasjon vi fikk i intervjuene, men først og fremst var det avgjørende å ta opp all lyd da intervjuene i sin helhet ble transkribert. Vi har valgt å transkribere alle intervju da det vil styrke vår forskning i forhold til reliabilitet og validitet (Thagaard, 2018), noe vi vil komme nærmere tilbake til når vi omtaler reliabilitet og validitet i ett eget delkapittel. Ved å benytte oss av transkribering som metode har vi gjort data tilgjengelige i tekst for å lette jobben med påfølgende koding og analyse, samt at en skriftlig oversikt over svarene til informanten kan fremme god memorering og tolkning, noe som vil være med på å styrke vår forskning (Ringdal, 2018). Vi har videre foretatt en tematisk analyse (Braun og Clarke, 2006) av vårt datamateriale, og laget en enkel matrise som støtte i arbeidet med analysen.

## **Analyse av datamaterialet**

I dette delkapittelet vil vi redegjøre for hvordan vi har valgt å gå frem for å analysere innhentet datamateriale. Vi har valgt å benytte oss av tematisk analyse, og har derfor foretatt en form for innholdsanalyse der vi har forsøkt etter beste evne å identifisere mønstre i våre data (Thagaard, 2018). Vi har foretatt en fenomenologisk-orientert analyse da vi har vært opptatt av å løfte frem informantenes stemmer og forsøkt å finne meningen i innholdet (Thagaard, 2018). I vår analyseprosess har vi valgt å støtte oss til Braun og Clarke (2006) sine faser innen tematisk analyse i arbeidet med å identifisere, analysere og rapportere mønstre i datasett. Vi organiserte og beskrev empirien ved hjelp av temaer som vi avdekket. De ulike temaene gjorde det mulig å sammenligne informasjon fra de ulike informantene for så å finne mønstre som kunne hjelpe oss å besvare vår problemstilling (Braun og Clarke, 2006). Vår intervjuguide og spørsmålene der, var med på å påvirke kodingen og analysen av dataene. Vi har store mengder tekstmateriale i form av transkriberte data fra flere informanter og en slik metode med tematisk analyse var til svært god hjelp i forhold til å bryte ned store mengder data til mindre, beskrivende og mer håndterbare tekster. Arbeidet med tematisk analyse foregikk som en ikke-lineær prosess. Vi har altså beveget oss noe frem og tilbake mellom de ulike fasene før de endelige temaene ble bestemt og vi hadde en fullstendig analyse av dataene, sett i lys av problemstilling og litteraturgjennomgang, som presenteres i vårt selvstendig analysekapittel (Braun og Clarke, 2006) Vi vil presentere våre funn fra datainnsamling kategorisert i temaer identifisert ved hjelp av tematisk analyse i vårt analysekapittel.

### 3.4 Etiske avveininger

Forskningsetikk er et viktig moment som må ivaretas i all forskning (Ringdal, 2018). Vår studie er meldt til NSD. For å ivareta kravet til konfidensialitet har det vært nødvendig for oss å ivareta beskyttelse av personer delaktig i vår forskning, i alle deler av forskningsarbeidet (Torp, 2016) og vi har lagt særlig vekt på konfidensialitet. Kun veileder har fått innsyn i vårt arbeide underveis. Tiltak som har blitt gjennomført er henholdsvis anonymisering av våre case og våre informanter. Det skal ikke på noen måte være mulig å kunne gjenkjenne hverken case eller identifisere informanter gjennom å lese vår forskning.

Dokumenter, samt båndopptager brukt i intervjusituasjoner, har blitt varsomt oppbevart. Lydopptak har videre ikke blitt lagret på noe medium, og selve lydopptaket har blitt slettet etter at vi hadde gjennomført transkribering. Ved å bruke lydopptak, og fullstendig transkribering har vi forsøkt å ivareta prinsippet om korrekt gjengivelse det vil si at alle våre informanter har krav på korrekt gjengivelse av et intervju (Jacobsen, 2015). Båndopptager, dokumenter samt notater gjort underveis har blitt oppbevart forsvarlig under vår forskningsprosess, og tilintetgjort etter vårt forskningsarbeid var avsluttet.

Samtykkeerklæring ble, som nevnt benyttet og signert i forkant av intervju. Se, slik nevnt tidligere, vedlegg nr. 2 for utarbeidet samtykkeerklæring som ble benyttet.

### 3.5 Reliabilitet og validitet samt begrensninger ved empirien

All forskning bør bestrebe å ivareta hensynet til både reliabilitet og validitet. Thaagard (2018) bruker begrepene troverdighet og bekreftbarhet som alternative begreper til henholdsvis reliabilitet og validitet. Vi vil i dette delkapittelet bruke begrepene «reliabilitet» og «validitet» som kriterier for å vurdere oppgavens kvalitet (Thaagard, 2018).

#### **Reliabilitet**

Gjennom å redegjøre for hvordan datamaterialet og vår empiri er blitt til, vil vi forsøke å underbygge troverdighet. Denne argumentasjonen vil legge til rette for studiens kvalitet, og dermed verdien til resultatene vi har kommet frem til. Det har vært ønskelig for oss at vår forskning taler for at den har vært utført på en tillitsvekkende måte (Thaagard, 2018). Troverdighet er altså knyttet til fremgangsmåtene i utvikling av dataene våre. Vi som forskere har forsøkt å etter beste evne, skille mellom empiri hentet fra informantene og våre egne tolkninger av empirien for å styrke troverdigheten. I vårt arbeide vil troverdigheten til vår forskning kunne styrkes gjennom at vi klart skiller mellom

informasjon fått direkte fra intervjuene, gjennom transkribering, og egne vurderinger av denne informasjonen som fremkommer i separat analysedel. Det har dermed vært en større mulighet for å få et klart skille mellom hva som var informasjon direkte fra informantene og hva som var vår egen oppfatning. Ved å ta opp intervjuet på bånd unngikk vi å gå glipp av viktig informasjon samtidig som det ga oss anledning til å observere og notere ikke verbal-kommunikasjon (kroppsspråk) (Thaagard, 2018). Gjennom å være kildekritiske og gjennom våre valg av relevante og pålitelige kilder i form av både artikler, offentlige rapporter og fagbøker med mer, som støtte til vårt teoretiske rammeverk, er dette også et moment som vil styrke troverdigheten. Vi har videre arbeidet to sammen med denne masteravhandlingen, og flere forskere er i seg selv ett moment som styrker troverdigheten. Ulike forskere vil tolke svarene ulikt, og her har vi igjen hatt en fordel av å være to slik at vi fikk diskutert og sammenlignet våre personlige tolkninger av svar og adferd. Vi har også beskrevet arbeidet med utvikling av intervjuguiden og gitt beskrivelse av intervjusituasjonene. Vi har i tillegg beskrevet nøye valg av analysemetode og hvordan denne prosessen fortonet seg. Ved å ha utført disse tiltakene nevnt ovenfor, styrker dette troverdigheten av forskningen vi har gjennomført (Thaagard, 2018).

For å være troverdig skal en studie i prinsippet kunne kopieres og man skal komme frem til samme resultat. Dette er imidlertid problematisk ved kvalitative undersøkelser og vår sosialkonstruktivistiske innfallsvinkel. Resultatene vil heller endres i takt med undersøkelsens kontekst. Ved å detaljert beskrive hvordan undersøkelsen har blitt gjennomført, skape transparens, beskrive undersøkelsens kontekst, beskrive case, samt beskrive utvalg har vi forsøkt å avhjelpe denne problematikken (Ringdal, 2018).

## **Validitet**

Validitet knyttes opp mot hvor gyldig vår studie er. Det innebærer om vi som forskere har klart å svare på problemstillingen, og om hvor godt studien måler det den har til hensikt å måle. En grundig redegjørelse for hvordan analysen gir grunnlag for de funn vi har kommet frem til, vil være med på å styrke oppgavens validitet og gjennom vår analyse og diskusjon i påfølgende kapitler kommer dette tydelig frem (Thaagard, 2018).

Kvalitative metoder har blitt kritisert for å være for subjektive, og dermed at resultatene fra studien kan bli feilaktige. Vi som forskere vil bringe personlige verdier og meninger inn i kvalitativ forskning, fordi vi som forskere har hatt en sentral rolle under vår datainnsamling (Bryman et al. 2007). Dette har vi forsøkt å være oss bevisst gjennom prosessen. Vi mener likevel at vi har gått inn i denne studien med en

objektiv tilnærming så godt det har latt seg gjøre, men er samtidig klar over hvordan vi og studiens kontekst utvetydig vil påvirke både prosess og resultat. Ved at vi tok opp alle intervjuene med en båndopptaker mistet vi ikke noe av dataene våre underveis i prosessen noe som kan styrke den interne validiteten (Thagaard, 2018).

Ekstern validitet handler om i hvilken grad funnene fra vår undersøkelse kan generaliseres, altså overføres, til en større populasjon (Thagaard, 2018). Generaliserbarhet er et element som vi ikke har kunnet oppnå, da dette er generelt vanskelig å oppnå i kvalitativ forskning og spesielt i casestudier som nettopp vår studie er. Det var heller ikke et mål med oppgaven å forsøke å trekke noen generaliserende slutninger, men heller å skape innsikt og forståelse for et sosialt fenomen som dreier seg om hvordan lærere skaper og driver innovasjon i sitt daglige virke. Valget falt dermed naturlig på en kvalitativ tilnærming med det formål å få frem sammenheng og helhet. Gjennom oppgaven vår har vi forsøkt å sette lys på et område som trenger å bli studert videre (Thagaard, 2018). Selv om det ikke vil være mulig å overføre våre funn i denne studien til større populasjoner, har vi sett at våre funn samsvarer delvis med det teoretiske rammeverk lagt til grunn i vår studie, noe som vi vil redegjøre for i diskusjon og oppsummering av hovedfunn. På denne måten kan denne studien være med på å bekrefte eksisterende teori. Samtidig vil våre funn kunne være med på å utvide teorien knyttet til vårt problemområde, dersom ytterlige studier tilsvarende vår, i ulik kontekst gjennomføres.

Etter det tredje og siste intervjuet vårt opplevde vi såkalt metning, da ny empiri ikke synes å bidra med nye momenter (Ringdal, 2018) Dette, kombinert med begrensninger i forhold til omfang av vårt forskningsprosjekt, gjorde at vi ikke forsøkte å skaffe oss flere case. En metning kan imidlertid potensielt føre til en større mulighet for å styrke troverdigheten av empirien som vi har samlet inn (Jacobsen, 2015).

### 3.6 Begrensninger ved teori og empiri

Det finnes en mulighet for at vi, på grunn av tidsbegrensning og mangel på forståelse for begrepsbruk av innovasjonsbegrepene innenfor skolen og det pedagogiske fagfeltet, ikke har klart å avdekke den forskning som eventuelt finnes. Dette kan dermed påvirke vår kunnskap om hva som allerede er avdekket innenfor dette området og som vi kunne ha hatt god hjelp av i både videre litteraturstudier og i analyse av vårt empiriske materiale. Muligens har vi ikke heller et så tydelig kunnskapsgap som vi tror.

Proessen med å opprette samarbeid med skoler som potensielle case, ble noe vanskeligere enn vi hadde håpet. Manglende tid ble hovedsakelig oppnevnt å være den avgjørende årsaken, til tross for at vi hadde tydeliggjort at vi ville begrense oss til å avholde ett intervju og ikke overskride en varighet på en time. Det kan naturlig nok være slik at de skoler som valgte å samarbeide med oss, har et særlig fokus eller interesseforhold relatert til innovasjon i skolen og av lærerne. Man kan da stå i fare for å trekke feilaktige slutninger og således er dette en potensiell bias som kan ha påvirket validiteten (Ringdal, 2018).

Vi har inkludert ett få antall skoler i vår undersøkelse noe som vil virke begrensende for vår empiri. Opprinnelig ønsket vi oss to gruppeintervjuer per skole med 4-6 informanter per gruppe. På den ene skolen fikk vi i stedet muligheten til et dybdeintervju med en informant noe som passet bra da vi ønsket å innlemme ett eller to individuelle intervjuer for å styrke vår empiri. Kjennskap eller tilknytning til våre caseskoler fra før har vi bevisst forsøkt å unngå. En av oss benyttet seg av en kontaktperson der man hadde et vagt bekjentskap, for å etablere kontakt med en av caseskolene.

Intervjuguiden vår var gjenstand for bearbeiding og testing i forkant, slik nevnt tidligere, imidlertid har vi ingen garanti for at våre spørsmål ikke har blitt misoppfattet. Videre får vi naturlig nok ikke tatt høyde for hvor ærlige våre informanter har vært i sine svar, og om eksempelvis negative følelser, vikarierende motiv, eller andre modererende variabler har gjort seg utslag i forhold til vår empiri. Da vi har valgt en sosialkonstruktivistisk innfallsvinkel og er medkonstruktører i vår empiri (Thagaard, 2018) finnes det alltid en mulighet for at våre følelser, motiv, meninger påvirker hvordan vi forstår våre informanters svar og som kan resultere i svakheter ved empirien.

Med en tverrsnittstudie får vi kun vite noe om nå-situasjonen (Ringdal, 2018) og i den forbindelse bør nevnes at vår ene skole var midt i større og pågående ombyggingprosess med de ansatte spredt i midlertidige lokaler, i tillegg til en prosess med skolesammenslåing og utskifting av ledelsen. En av de andre skolene er en relativt ny storskole, med veldig mange ulike linjer. Begge disse momentene er verdt å nevne i forhold til begrensninger ved vår empiri, da det ikke er sikkert vi ville fått de samme svarene i en "normalsituasjon" eller når den nye storskolen har "fått satt seg". En av våre informanter påpekte også dette på selvstendig initiativ, og fortalte at de jobbet enda med å finne "en" skolestruktur, en felles enhet. En variasjon i slike kontekstuelle forhold vil naturlig nok kunne være en begrensning ved empirien.



## 4 Analyse

I dette delkapittelet vil vi gå nærmere inn på resultater avdekket i analysen. Innledningsvis har vi sett nærmere på de ulike datasettene isolert sett. For å lettere synliggjøre forskjeller og likheter i vår empiri presenterer vi alle skolene sammen under hver av de ulike kodene. Vi har utarbeidet noen visuelle modeller med utgangspunkt i våre koder og de funn vi har avdekket, som støtte til denne skriftliggjøringen i analysekapitlet. Modellene er ment å skulle gi en kortfattet og oversiktlig oppsummering av analysen som helhet. Alle modellene ligger som vedlegg nr. 3. Noen modeller vil bli presentert sammen med analysen nedenfor da vi ønsker å tydeliggjøre noen spesifikke funn. Vi har benyttet oss av gjengivelse av sitater fra intervjuene for å underbygge de mønstrene empirien våre har avdekket. Ved å trekke frem enkelte sitater fra informantene, ønsker vi også å tydeliggjøre skillet mellom vår tolkning av dataene og hva informantene faktisk har sagt under intervjuene.

Med utgangspunkt i vår problemstilling vil vi presentere våre funn i analysedelen etter den inndeling vår problemstilling indirekte gir, herunder altså hvilke forutsetninger, hvilke drivere og hvilke barrierer for MDI har vi avdekket i våre case. Samt hvilke former for MDI vi har identifisert.

Våre tre case blir videre omtalt som skole Blå, skole Rød og skole Gul. Det var påfallende likhet i forhold til flere faktorer i alle datasettene.

### Forutsetninger for MDI

Hva gjelder forutsetninger for MDI har vi i vår analyse strukturert våre funn etter fire hovedkoder som er roller, kultur, verktøy og kunnskap/læring, på en måte som vises i tabell 3 nedenfor.

Tabell 3. Analysestruktur.

Hovedtema	Operasjonalisering	Eksempel på utsagn
<b>Roller - ledere</b>	Ledelsen sliter med å være mellomledd. Lederne begrenses i sin rolle av alle oppgaver de er pålagt.	"Men jeg tror de er altfor bundet av alle «må-ting», til å føle at de har veldig stort rom til å gjøre noe mer enn det noen ovenfor dem igjen har tenkt. Så jeg ... noen ganger så tenker jeg at de blir bare en forvalter av vedtak ovenfra"
<b>Bruk av verktøy</b>	Kvalitetsgruppa er et verktøy i seg selv, som ser ut til å jobbe med vurdering, sammenheng og kontinuitet.	"Og vi sitter da hver mandag sammen med rektor og nestrektor, og kommer med innspill. Det er på en måte en

		slags en dialog mellom det vi fanger opp på grasrota."
<b>Kultur</b>	Følelsen av at ledelsen og organisasjonen er åpen for å støtte lærernes ønsker og utvikling på alle måter som er mulige.	"Jeg var på Andøya i fjor. Da var det noe som jeg ikke søkte om midler for, men de tilpasset timer og flyttet timer rundt den uken jeg skulle dit osv., så selv om de ikke gir penger så er de alltid villige å finne en løsning."
<b>Kunnskap/læring</b>	Kunnskapsoverføring skjer også gjennom uformell interaksjon. Viktigheten av faglige "rom" der lærerne har tid og sted for å møtes.	"Også har de blitt flinkere til at når vi har møtetid så er det satt av litt sånn mingletid. Sånn at vi kan prates litt og"

## 4.1 Roller

### 4.1.1 Leder

#### Være åpen for forandring

Informantene hos skole Blå fremstiller en leder som de anser å være svært åpen for forandring. Det var tilsynelatende en omforent enighet i relasjon til dette. Her fant vi en klar forskjell fra skole Gul.

Informantene beskriver en leder som h\*n også anser å være noe åpen for forandring, men vesentlig mindre enn skole Blå slik vi tolker det gjennom vår analyse. I denne sammenheng peker analysen ved skole Gul på at lederen her (mellomlederen) synes å ha noen vanskeligheter med å håndtere mellomlederens ulike roller. Dette er noe som kommer til syne gjennom blant annet dette sitatet; "Det som jeg tror jeg ser er at vår ledelse de er jo mellom barken og veden fordi de får tydelige signaler fra neste trinn"(skole Gul s. 2)

På Skole Rød er det meget lav indikasjon på at lederne egentlig er åpen for forandring. Det er mulig at da skolen er så ny er alle i en kontinuerlig endringsprosess slik at forandring er normalen og informantene ser ikke forandring som noe spesielt.

#### Trygg i delegasjon av ansvar

De ansatte på skole Blå forteller om en ledelse som vi mener kan beskrives å være ikke altfor/ikke videre trygg i delegasjon av ansvar. Vår analyse av datamaterialet fra skole Gul og skole Rød tegner det samme bildet hva gjelder ledelsen der. Vi hadde altså svært få funn som støttet opp om dette momentet i våre

datasett tilhørende alle våre caseskoler. Eksternt samarbeid synes å skje primært på ledernivå hos skole Gul.

### **Tillater selvstendighet i utvikling og gjennomføring**

Informantene på to skoler beskriver en ledelse som totalt sett tillater svært mye selvstendighet i utvikling og gjennomføring. Momentet om stor eksisterende selvstendighet i utvikling og gjennomføring ble til stadighet fremmet av informantene i ulike sammenhenger. På skole Rød derimot indikerte informantene ikke samme tydelige tillatelse for selvstendighet i utvikling og gjennomføring, men vi fant eksempler på ledelsens tillit også på skole Rød.

### **Kooperativ relasjon, trygg med god og åpen kommunikasjon**

Hva gjelder både skole Blå og skole Gul er relasjonen mellom ledere og medarbeidere kooperativ, trygg med god og åpen kommunikasjon. Det ble videre poengtert at ledelsen alltid var villige til å finne en løsning. Hva gjelder skole Gul avdekket analysen en svakere opplevelse av relasjonen mellom ledere og medarbeidere som kooperativ, trygg med god og åpen kommunikasjon. Informanten her opplever at ledelsen ikke har tid til kommunikasjon, og at dette oppleves svært problematisk. Manglende tid og lite tilgjengelighet i forhold til ledelsen var videre et stadig tilbakevendende tema som informanten tok opp hos skole Gul. På skole Rød så vi samtidig klare eksempler på manglende kommunikasjon og at kommunikasjonen ser ut til å være mest ovenfra og ned og er av informativ karakter fra toppledelsen.

### **Gir lederen tilbakemelding for idéer og innovasjon**

Analysen peker i retning av at situasjoner der ledelsen gir tilbakemelding for idéer og innovasjon skjer svært sjelden hos alle skolene.

### **Anerkjennelse for idéer og innovasjon**

På skole Blå viser våre funn at ledelsen oppleves å gi noe anerkjennelse for idéer og innovasjon. Informantene relaterte dette til eksempelvis plenumspresentasjoner dersom de hadde gjennomført ett vellykket og morsomt undervisningsopplegg som gjerne hadde karakter av å "tenke litt utenfor boksen". Det samme med publisering av slike prosjekt på intranett og utad via sosiale medier. Gjennomgang av empiri fra skole Gul og skole Rød har ikke avdekket noen funn som taler for at det eksisterer anerkjennelse for idéer og innovasjon. På skole Rød ga informantene derimot uttrykk for at den anerkjennelse de fikk kom fra elevene, altså brukerne, og ikke egentlig fra ledelsen.

#### 4.1.2 Ansatt

##### **Forstår sin egen betydning for organisasjonen – medarbeidere**

Ved gjennomgang av datamaterialet hos skole Blå kan det se ut til at medarbeiderne opplever at de i stor grad har betydning for organisasjonen. Også på skole Gul opplever informanten at h\*n har betydning for organisasjonen, da i noen grad. Informanten ser seg selv som viktig bla. i forhold til vedkommende sin lange fartstid, samt å være i besittelse av mye taus kunnskap. På skole Rød er det få indikasjoner på at lærerne føler at de er viktige for sin organisasjon.

##### **Føler en tilhørighet - medarbeidere**

Analysen peker i retning av at det er svært lite tilhørighetsfølelse på skole Blå, skole Rød og tilnærmet det samme var tilfellet for skole Gul, der det ser ut til at tilhørighetsfølelsen eksisterer i liten grad.

##### **Er villig til å ta større ansvar – medarbeidere**

Våre funn indikerer at informantene på skole Blå i svært stor grad er villige til å ta større ansvar. Vår informant på skole Gul gir beskrivelser vi mener taler for at h\*n også i svært stor grad, er villig til å ta større ansvar. Dette var noe som kom tydelig frem ved flere anledninger. På skole Rød er det ingen som gir uttrykk for at de er villige å ta større ansvar, men det er heller ikke noen som sier at de ikke er villige til å ta større ansvar.

##### **Får/tar mulighet til å få større innsikt i organisasjonen**

Vi har ikke klart å avdekke noe funn opp mot om informantene på skole Blå eller skole Rød hverken får eller tar muligheter til å få større innsikt i organisasjonen. Hva gjelder skole Gul beskriver informanten at h\*n både tar og får mulighet til større innsikt i organisasjonen i noe grad, da særlig gjennom frivillig deltagelse i kvalitetsgruppa, som også kommer til å bli tatt opp under koden "organisasjonens egne skreddersydde prosesser og systemer".

#### 4.2 Kulturelle egenskaper

##### **Forpliktelse, samarbeidsvilje og stolthet**

De første tre kulturelle egenskapene er forpliktelse, samarbeidsvilje og stolthet. I analysen fant vi bare noen indikasjoner på følelsen av forpliktelse ovenfor skolen. Skole Guls informant ga ikke noen uttrykk for forpliktelse og skole Blå bare noen få. Også egenskapen stolthet fikk vi relativt få eksempler på i intervjuvarene hos begge disse to skolene. På skole Rød var det imidlertid tydelige tegn på en følelse av forpliktelse til skolen. Det var også tydelige tegn på skole Rød i forhold til stolthet, men stoltheten var

relatert til egen avdeling og ikke over skolen som helhet, noe som fremgår av dette sitatet; "Jeg synes jo det er veldig "drive" her på #####linja og at vi er flinke til å gjøre hverandre gode" (Skole Rød s.13)

Hva gjelder samarbeidsvilje antyder våre funn at lærerne har følelsen av et godt samarbeidsmiljø, særlig horisontalt. Skole Blå og skole Rød viste mange tydelig tegn på at de følte de innehar god samarbeidsvilje horisontalt, men noe lavere vertikalt. Skole Gul har noe lavere indikasjoner på samarbeidsvilje horisontalt og svært liten i forhold til vertikal samarbeidsvilje. Det er tydelig at følelsen av å gi og få hjelp og av å samarbeide er fremtredende i alle skolene. Dette samarbeid fremstår som både uformelt og formelt.

### **Tillit, autonomi, toleranse og trygghet**

De neste fire kulturelle egenskapene er tillit, autonomi, toleranse og trygghet. Analysen indikerte at egenskapene tillit og trygghet i noen grad er til stede på skole Blå, mens vi bare fant svært få indikasjoner på at de er tilstede hos skole Gul. Også egenskapen toleranse var lite til stede i skole Gul. Toleranse var til stede i skole Blå og en informant ga uttrykk for at det for eksempel var lov å feile uten at det ga noen ubehagelige konsekvenser. På skole Rød var tillit, trygghet og toleranse tydelig til stede med klare indikasjoner på særlig tillit.

På alle skolene fant vi egenskapen autonomi til stede, i svært stor grad på skole Blå og i liten til noen grad på skole Gul og skole Rød. På skole Gul følte en informant at det fantes en type kultur som begrenset de ansattes autonomi gjennom kontroll/telling.

### **Læringsorientering**

I analysen fant vi at på Skole Blå var læringsorientering til stede i svært stor grad, mens noe mindre på skole Gul. På skole Gul fortalte en informant om problemet med at når alle går på samme kurs og havner i samme tankebaner finnes det risiko for at det blir en form for ekkokammer innad i gruppen, og reell utvikling skjer ikke, noe som en informant forklarte slik;

*"Du tar opp en slags kultur, det vokser frem en kultur av sånne kursinger og det... noe av det som kan gi en utvikling, da, en spennende utvikling er jo at vi er mange forskjellige som lytter, og som er kritiske venner, og som tar til seg noe selv, og som gir noe, og som har den balansen der da. Og som tør å ha den åpenheten. Men liksom visst alle er fornøyd, visst alle er innafor en boks så kan vi hemme oss selv. Vi må våge å være åpne for at det er bra med litt mangfold da" (skole Gul s.3).*

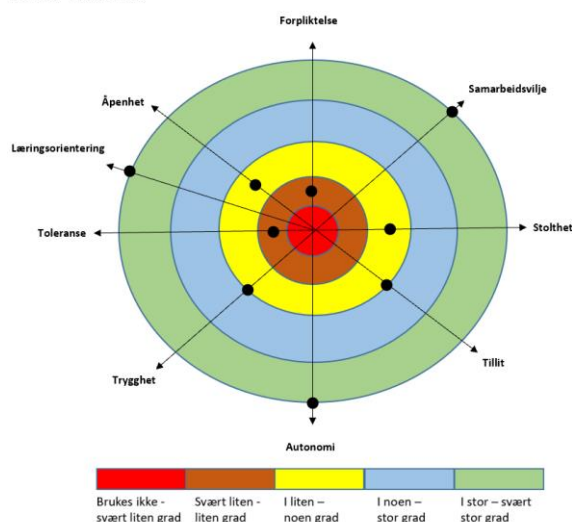
På skole Rød fant vi særdeles få eksempler på læringsorientering i forhold til å oppfatte forandring som noe viktig og positivt, som leder til videre utvikling av organisasjonen. Dette kan være et resultat av at skolen konstant er i en endringssituasjon da de enda ikke "har landet" som ny, sammenslått storskole.

## Åpenhet

Når det kom til egenskapen åpenhet peker vår analyse på at skole Blå viste eksempel på lite åpenhet. Åpenheten er til stede blant lærerne og det er åpenhet for å implementere nye innovasjoner og å ta idéer til sine nærmeste ledere, men det ser samtidig ut til å være en viss begrensning på åpenheten hva gjelder organisasjonens beslutningsprosesser. Skole Rød gir indikasjon for mer åpenhet en skole Blå, men også her er det mangler ved "lederaspektet". Det er ingen eksempel på god "lytting" fra ledelsen i forhold til hva medarbeiderne sier og det er ingen oversettelse av idéer nedenfra. Det er heller ikke noen som spør om lærerne ønsker de forandringer som planlegges.

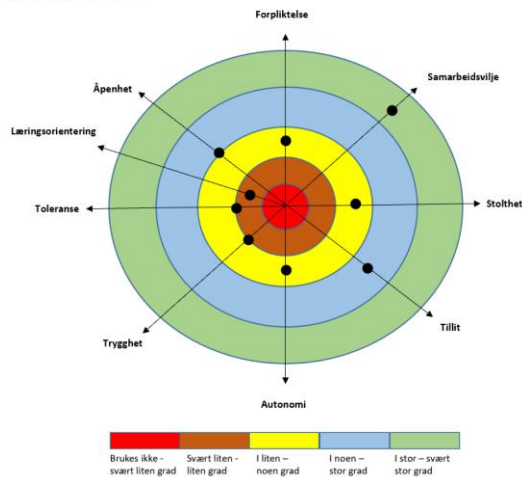
På skole Gul var egenskapen åpenhet til stede i stor grad. Også her vises en åpenhet for nytenking samt åpenhet i forhold til å kommunisere med egen leder. Samtidig så vi at åpenhet og læringsorientering går inn i hverandre og begrensningene som vi fant under egenskapen læringsorientering påvirker også åpenhet. For å illustrere forskjeller mellom de ulike skolene har vi valgt å presentere noen modeller for å visualisere våre funn. Modeller for resterende forutsetninger finnes under vedlegg 3.

Kultur skole Blå



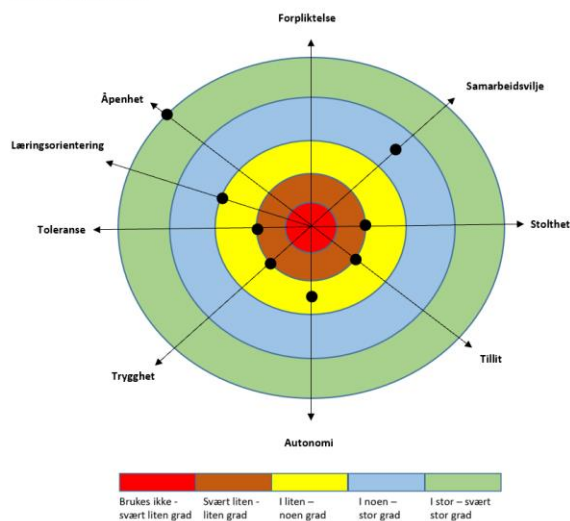
Modell 1. Kultur - skole Blå.

Kultur skole Rød



Modell 2. Kultur - skole Rød

Kultur skole Gul



Modell 3. Kultur - skole Gul

### 4.3 Verktøy

Vi fant ingen indikasjoner på at noen av skolene brukte noen verktøy for idéregistrering, eller idéprioritering. Idéutvikling skjedde primært hos den enkelte eller i grupper i form av uformelle møter. På skole Gul eksisterer det i tillegg et kvalitetsutvalg, hvorpå idéutvikling da skjer gjennom formelle møter. Idéprioritering i den grad vi fant dette, ble foretatt av leder(e). Vi ser at alle skolene bruker e-verktøy for spredning og informasjon. Spredning og informasjon finner vi også på de uformelle og formelle møtene, samt én til én. Den spredning og informasjon som vi finner er ikke spesifikt relatert til innovasjon. Verktøy som støtter opp under en innovasjonskultur finner vi ikke.

## **Manuelle verktøy**

Våre funn har ikke avdekket eksisterende manuelle verktøy hos noen av skolene.

## **E-verktøy**

Skole Blå har e-verktøy som benyttes i noe grad. Intranett og sosiale medier, da skolens hjemmeside og Facebook, ble løftet frem. Intranett ble fremholdt som en plattform der man fra tid til annen publiserte gjennomførte prosjekt i skoleøyemed som var egnet til å bli videreført til ny praksis. Vi har ikke noen funn i forhold til e-verktøy på skole Rød og Gul.

## **Organisasjonens egne skreddersydde prosesser og systemer**

Det ser ut til at det finnes en relativt stor variasjon og faktisk bruk av både organisasjonens egne skreddersydde prosesser og systemer hos skole Blå, skole Gul og litt mindre hos skole Rød.

Informantene på alle skolene fortalte både om stor frihet og svært gode mulighet for tilpasset videreutdanning og kurs. Dette ble også fremholdt som et sterkt ønske fra ledelsens side på skole Gul, nærmest forventet eller påkrevd. En informant på skole Gul poengterte at det, nesten uten unntak, hvert år var en eller flere som var i etterutdanning. Videre fortalte informantene på skole Blå om eksisterende forskningsprosjekt, formelle rutiner for idéutvikling og oppfinnelse, idé- og konseptutviklingsmetodikk samt personalpolitikk. I relasjon til praksis med områdemøter trekker informantene frem blant annet fastsatte samarbeidsmøter kalt «FYR»<sup>4</sup>. Faste samarbeidsmøter som «FYR» eksisterer også hos skole Gul. Selv om satsingsperioden nå er avsluttet har både skole Blå og skole Gul videreført «FYR». På skole Rød derimot, var det ingen som snakket om FYR.

På skole Gul har de også en egen kvalitetsgruppe med et fastsatt mandat, kollegaveiledning og det de kaller IKO-prosjekt<sup>5</sup>. Informanten vår fremmet særlig kvalitetsgruppa som svært suksessfull. Også informantene på skole Rød fortalte om bruk av IKO.

Hva gjaldt personalpolitikken og skolenes visjon fremkom det at det eksisterer en nedskrevet visjon som innehar fokus på utvikling og endring på alle tre skolene. Samtlige informanter var innforstått med dette, men det virket imidlertid som om skolenes visjon i sin helhet var noe diffus for samtlige informanter. Analysen peker mot at skolenes visjon muligens ikke er kommunisert godt nok på alle skolene.

---

<sup>4</sup> Fra 2014 til 2017 har Utdanningsdirektoratet jobbet med «FYR» som et eget tiltak i Kunnskapsdepartementets «Program for bedre gjennomføring i videregående opplæring» (Udir 2017).

<sup>5</sup> IKO betyr identifisering, kartlegging og oppfølging.



### **Formelle og uformelle møter**

Informanter på alle skolene fortalte om gjennomføring av både formelle og uformelle møter som arenaer for utvikling og realisering av god praksis. Hos skole Gul var det eksempler på at de formelle møtene eksisterer tilsynelatende i noe mindre grad enn de uformelle.

Det så ut til å være mange formelle møter hos både skole Rød og skole Blå, og de uformelle møtene synes å være tilstede i mindre grad, altså er det tilsynelatende noe færre av de uformelle enn de formelle møtene. På skole Rød kan dette forårsakes av at informantene sitter på individuelle kontorer og ikke i kontorfellesskap som på de andre skolene.

Hva gjelder de formelle møtene på skole Blå fant vi eksempler på gjennomføring av like mange rent faglige møter, som tverrfaglige møter. Når det gjaldt de uformelle møtesettingene, var det også like mange tverrfaglige som faglige møter. På skole Blå beskrev en informant hva de uformelle møteplassene kunne bli brukt til; "Ja, vi har jo en kantine, og der så sitter vi ofte mange av oss i pausa. Der er det mye gode idéer og mye bra samarbeid som foregår asså" (Skole Blå s. 12).

På skole Gul sine formelle møter var det flere faglige enn tverrfaglige møter. I forhold til de uformelle møtene på skole Gul hadde vi ingen funn opp mot eventuelle forskjeller mellom fordeling av tverrfaglige eller rent fagspesifikke møtearenaer. På Skole Rød var de fleste formelle møter faglige, men det foregikk et antall tverrfaglige, formelle møter hvert år. De uformelle møtene så sjelden ut til å være tverrfaglige.

### **4.4 Kunnskap/læring**

I kapittel 2.7 introduserer vi et antall spørsmål som kan hjelpe oss å forstå kunnskapens rolle i innovasjonsarbeid og om kunnskap kan være en forutsetning for MDI i videregående skoler.

-Lærer lærerne i form av STI, eksplisitt kunnskap eller DUI, taus kunnskap?

-Hvordan tar lærerne ansvar og utvikler den egne kompetansen og deler de kunnskap med hverandre innat i organisasjonen?

-Får lærerne kunnskap fra eksterne og/eller interne kilder og hvor skjer de ulike læringstilfellene?

I analysen av vår empiri har vi brukt disse spørsmålene for å finne svar på hvordan våre informanter lærer seg i sin hverdag og hvordan dette kan være en mulig forutsetning for MDI i våre caseskoler.

## **STI**

Vår analyse viser at lærerne på alle skolene opplever at de lærer ny kunnskap i svært stor grad. Skole Blå ser ut til å bruke kursing og derigjennom STI som den hovedsakelige formen for læring. Skole Gul har også muligheter til og bruker kursing og lignende, samtidig indikerer empirien at de først og fremst lærer gjennom faglig og tverrfaglig læring i den egne organisasjonen, også dette er en form for STI. På skole Rød brukes STI i mindre grad enn på de andre to skolene.

## **DUI**

Lærerne på alle skolene uttrykte bruk av DUI i stor grad. Både innenfor eksplisitte tilfeller som hospitering, men også gjennom de mange uformelle møtene og samarbeid i og på tvers av fag på skole Blå og skole Gul, men særlig innenfor praksisfellesskapet på skole Rød. Det er tydelig at lærerne lærer taus kunnskap gjennom interaksjonene og gjennom å prøve hverandres metoder og opplegg på alle tre skolene. På skole Rød beskrev en informant tverrfaglig utviklingsarbeid slik; "Har nettopp hatt vurdering som samtaletema. Hvordan vi gjør det. Kommer frem at man gjør det veldig ulikt ut ifra samme regler, men det kan gjøres på mange måter det óg" (skole Rød s. 9). På skole Gul og skole Rød brukes dessuten kollegaveiledning, og på skole Gul i tillegg aksjonslæring, som begge to kan støtte DUI.

## **Ansvar og deling**

Empirien fra alle skolene antyder at lærerne indikerte at ansvar og deling var til stede både gjennom at lærerne tar ansvar for egen faglig utvikling og at de får kompetanseøkning gjennom samarbeid. Kompetanseøkning gjennom samarbeid viser også til at det er stor grad av kunnskapsdeling, faglig og tverrfaglig på både skole Blå og skole Gul, samt særlig faglig på skole Rød.

## **Kilder til kunnskap**

Skole Blå og skole Rød indikerer hovedsakelig bruk av faglig kunnskap/læring, både intern og ekstern. Det er godt samarbeid mellom faglærerne innad i fagene samtidig som det er gode muligheter for kommunikasjon og samarbeid med faglig sterke eksterne individer, særlig på skole Blå, men ikke noen indikasjoner for dette på skole Rød. Tilgangen til andres kunnskap faglig eller tverrfaglig og mulighet og interesse for deling fremstår som viktig for informantene på skole Blå og skole Rød, slik som informant fra skole Rød beskriver; "hun kan lære av hva hun ser jeg gjør og så videre. Så det er kjempespennende egentlig. [...] Om hvilke kompetanser andre har som vi kan ha nytte av, selv om det er forskjellige fagfelt da" (Skole Rød s. 16).

I skole Gul er det færre eksempel på eksternt samarbeid, men de finnes og de har tilrettelagt mulighet til å bruke eksterne eksperter innenfor et aksjonslæringsprosjekt. De eksterne samarbeid vi fant eksempel på skjer gjennom en form for prosjekt eller lignende som er initiert av ledelsen/fylket, imidlertid er lærerne selv meget aktive innenfor de ulike prosjektene til tross for at prosjektene har en ovenfra og ned tilnærming. Skole Gul har ikke heller så mange uttrykk for faglig internt samarbeid som skole Blå eller Rød noe som kan forklares med at de sitter meget spredt og i små rom på grunn av at de er i en ombyggingsfase.

Det er ikke så mange eksempel på tverrfaglig samarbeid på skole Blå eller skole Rød, som det er på skole Gul, men det er tydelig at det eksisterer på alle skolene. Det ser ut til at tverrfaglig samarbeid hovedsakelig skjer der ledelsen har besluttet det, og da i en form for prosjekt.

Det er tydelig at det finnes mange steder der kunnskap/læring skjer i alle skolene. På skole Blå er det hovedsakelig på arbeidsrommet og i kantina som den interne kunnskapsutvekslingen skjer. På skole Gul er det færre muligheter til dette da de er i en ombyggingsfase, men informanten her husker hvordan det pleier å være og forklarer hvorfor det er så viktig med disse steder i følgende sitat;

“Akkurat nå så er det ikke som det var før. Men før var vi litt mer blandet programfag, fellesfag. Du trenger ikke å prate sammen en gang for du bare hører hva de andre prater om. Og så tenker du, det kan jeg ta med meg inn når jeg skal ha noe selv, når jeg skal ha norsk med den klassen som de har. Så bare den fysiske der er det ene” (skole Gul s. 7).

På skole Rød skjer den interne kunnskapsutvekslingen i kantina og hvis man banker på hos en kollega.

Alle tre skolene ser ut til å ha utstrakt brukt av praksisfelleskap, hovedsakelig innenfor de ulike fagområdene, der lærerne på skole Blå sitter sammen med de som har samme fag, og på skole Rød er det en åpen dør- kultur til tross for individuelle kontor. Den kunnskapshjelpende konteksten eller Ba, er det færre eksempel på. Det er i de faglige og tverrfaglige eksterne læringssituasjonene som vi først og fremst ser Ba, på alle skoler.

#### 4.5 Drivere for MDI

Vi har brukt Koch et al. (2006) sine drivere og barrierer for å få en idé om hvilke sektorspesifikke begrensninger som kan virke som en stopper for MDI i våre caseskoler.

I vår analyse har vi på skole Blå og skole Gul ingen funn av driverne; “problemavhengig innovasjon”, “støttemekanisme”, “konkurransen”, “lære av andre” eller “politisk press”. På skole Gul fant vi ikke heller

noen funn for driveren “innovasjonsevne”, men på skole Blå peker våre analyser i retning av at “innovasjonsevne” eksisterer i noe grad i forhold til våre informanter. På skole Rød fant vi bare eksempel på “problemavhengig innovasjon” og “konkurranse”.

Noe som potensielt kan være egnet til å fungere som driveren «politisk press» fant vi bare i skole Gul, da vår informant poengterte at innføring av de nyeste fraværsgrensene ga en mer stabil hverdag.

Når det gjelder teknologi som driver, peker vår analyse i retning av at det er lite teknologisk innovasjon til stede både på skole Blå og skole Gul og enda mindre i skole Rød.

Vår analyse indikerte at “utvikling av kultur for forbedring”, var til stede hos skole Blå i relativt stor grad. Dette står i klar kontrast til Skole Gul, hvor det kun ved en anledning ble fremmet moment som vi kan knytte opp mot denne driveren. På skole Rød fant vi ikke noen eksempler på denne driveren.

#### 4.6 Barrierer for MDI

Hva gjelder barrierene “størrelse og kompleksitet”, “profesjonell motstand”, “risikoaversjon”, “offentlig motstand mot endring” og “teknologiske hindringer”, fant vi få (av “risikoaversjon” og “teknologiske hindringer” i skole Gul og Blå og “offentlig motstand” i skole Gul) eller ingen indikasjoner på at disse oppfattes som problematiske av lærerne vi intervjuet. I skole Rød fant vi derimot tydelige eksempel på barrierene “størrelse og kompleksitet” og “profesjonell motstand”.

Hva gjelder “vane og tradisjon” er det lite som taler for at dette påvirker skole Blå, og enda mindre skole Gul eller Rød. Eksempel på barrieren “manglende evne til organisasjonslæring” finnes i liten grad i skole Gul og svært liten grad i skole Blå, samt ikke eksisterende på skole Rød. Barrieren “mange hensyn og uklare resultater” finnes det få eksempel på hos skole Gul og Blå. Det betyr at det finnes indikasjoner på at noen av lærerne i våre case har møtt noen av disse barrierene, men det er fortsatt snakk om svært få uttrykk for at disse representerer noen egentlig barriere. Barrieren “mange hensyn og uklare resultater” er derimot tydelig til stede på skole Rød.

Barrieren “endringstempo og omfang” finner vi noen eksempel av på skole Blå og Gul. Det finnes uttrykk for disse i liten grad på skole Blå og i noen grad på skole Gul. På skole Rød fant vi ingen uttrykk for barrieren “endringstempo og omfang”.

Informantene på alle skolene ga tydeligst uttrykk for tilstedeværelse av barrieren, “mangel på ressurser”. På skole Gul, Blå og Rød ga de uttrykk for denne barrieren i stor grad og det var hovedsakelig

ressursen "tid" som manglet. Det var både at lærerne ikke fikk noen ekstra tid til å bruke som kompensasjon i de tilfeller da deres undervisningstid ble brukt til annet, men også handlet det om at det ikke ble allokert ekstra tid til å gjøre ekstra, pålagte ting, som prosjekter og utvikling. Mangel på tid i forhold til å gjøre forandringer og forbedringer når det passet i tid, sted og i forhold til brukerne, forklarte en informant på skole Rød slik; "Så det er jo ikke fleksibilitet til det i hverdagen for de andre har også sikkert lyst på dobbelttime. Samme dag, så.. det... det er det som på en måte legger de største føringene for alt vi gjør. Det er jo timeplanen" (Skole Rød s. 12). Til slutt kom også mange eksempel på at det ikke fantes tid til å lære seg nye verktøy som var ment å skulle spare tid, noe som førte til at verktøyene ikke ble tatt i bruk eller det tok lang tid før de ble tatt i bruk. Også tilstedeværelse av uforutsigbar økonomi oppleves av noen som en utfordring.

#### 4.7 Skolespesifikk barriere for MDI

I vår analyse av empirien fant vi uttrykk for et aspekt vi ikke fant noen kode for i eksisterende teori.

Dette aspektet er en barriere for MDI som vi har valgt å kalle "skolespesifikk barriere". Aspektet dreier seg om friheten for lærerne å selv bestemme hvor mye de vil ta inn av nye innovasjoner, arbeidsmåter, verktøy og lignende som introduseres. Opplevd nytteverdi synes å påvirke hvor engasjerte lærerne er i noe nytt og hvis det ikke virker relevant velger de minst mulig involvering. Dette sammen med at det er liten kontroll over hva og hvordan lærerne planlegger og gjennomfører undervisningen, samt lite ansvarliggjøring av lærer og skoleleder for de resultater elevene oppnår, ser ut til å gi vanskeligheter med å drive, sette i system og gjennomføre en forandring/utvikling/ innovasjon i skolen. Informantene på alle tre skolene ga klare indiksjoner og flere eksempel på situasjoner som vi ikke kunne plassere inn under noen andre barrierer enn den skolespesifikke barrieren. I sitatet nedenfor beskriver informanten på skole Gul hvordan autonomi og opplevd nytteverdi avgjør om det nye som introduseres velges å tas i bruk;

"Også er det jo det her med kost, nytteverdi. Altså hva slags nytte har jeg av det hos meg? Og noe hos meg er veldig nyttig. Noe på vår avdeling trenger ikke å være spesielt nyttig på studiespesialisering. Så...ære være ledelsen, da. Det er jo... når vi skal liksom ha felles; »nå skal alle, nå skal vi alle»... Det er jo som å snu en tsunami til å gå en annen vei" (Skole Gul s. 12).

## 4.8 Hvilke typer av MDI eksisterer

I analysen har vi har brukt Høyrups (2012) tre nivåer på hvem som initierer og driver prosessen med MDI.

I vår analyse har vi hovedsakelig funnet First order MDI. I stor grad på skole Blå og i mindre grad på skole Gul og Rød. Informantene forklarte blant annet hvordan de utvikler sin undervisning for å bedre passe elevene slik;

"Eg tenker på disse ting med endring og utvikling. Fokuset mitt er i klasserommet, ting eg skal undervise, eller måten eg legger det frem didaktisk og sånn... Hva kan være relevant for elevene og hvilke typer av eksempler og forklaringer kan være gode, og det er særlig der eg liksom prøver, egentlig hver time, å følge med på hva funker og hva burde eg gjøre annerledes neste gang eg gjør dette" (skole Blå s.18).

Third order med top-down prosesser har vi avdekket få eksempler av på både skole Gul, Rød og Blå. Det ser ut til at denne formen for utvikling hovedsakelig er innenfor utvikling av lærerplaner, forbedringer innenfor den eksisterende og innspill til den som er under arbeid.

Til slutt har vi funnet svært liten grad av Second order MDI med både bottom-up og top-down prosesser på skole Gul og Blå og ingen på skole Rød.

## 4.9 Kritikk av egen analyse

Analyseresultatene vi har presentert er et resultat av en tolkningsprosess, der vi har forsøkt å få tak i meningene og situasjonene for å få en forståelse av det fenomen som har vært gjenstand for vår undersøkelse. Vi har forsøkt å sette vår empiri inn i en større sammenheng (Johannessen et al. 2011). I tillegg til vårt valg av teori presentert i teorikapittelet har naturlig nok våre antagelser og oppfatninger i forhold til at vi kan ha misforstått informantene samt våre personlige erfaringer med mer, også ha hatt en betydning for hvordan vi har tolket empirien. Dette vil kunne fungere som en bias til tross for at vi har forsøkt å bevisst ha et objektivt og kritisk blikk. Det er informantenes egne meninger og utsagn vi har lagt til grunn for denne analysen. Det er mulig at informantene har valgt å sette seg selv i et mer fordelaktig lys i forhold til spørsmål som går på deres egen innsats og engasjement. Dette vil i så fall ha resultert i at vi i vår analyse har fått med denne retusjerte versjonen av informantene.

I forhold til den teori vi har valgt vil vi gå inn i vår studie med en slags forventning om bekreftelse eller avkreftelse som kan ha skapt bias i forhold til hvordan vi har forstått svarene, samtidig som vi kan ha oversett nye aspekter i vårt datamateriale. Underveis i analysearbeidet opplevde vi å få ett veldig sterk

fokus på noen av våre koder i forhold til hvilke mønstre og tendenser som tilsynelatende gikk igjen. Selv om vi har prøvd å være oss bevisst dette, kan dette ha ført til at vi har vært mer oppmerksom på noen av våre koder og dermed lettere ser de og fremmer de oftere. Andre koder igjen kan samtidig ha blitt til dels oversett og deres viktighet undervurdert. Dette kan dermed ha skapt en feilaktig forståelse fra vår side i forhold til å fremme noen funn som mer betydningsfulle enn andre og det totale bildet ser kanskje annerledes ut enn om vi hadde hatt fokus på andre koder.

## 5 Diskusjon

I dette kapittelet vil resultatene fra analysen diskuteres opp mot studiens problemstilling og teori presentert i litteraturgjennomgangen. Formålet med diskusjonen er å undersøke de forutsetninger, drivere og barrierer for MDI som vi har avdekket i de tre videregående skolene samt de former for MDI som vi har identifisert. Gjennom analysen har det fremkommet interessante forhold som kan belyse MDI på videregående skoler og vi skal drøfte de funn som vi ser som viktigst i relasjon til vår problemstilling. På samme måte som i analysen har vi benyttet oss av gjengivelse av sitater fra intervjuene for å underbygge den operasjonaliseringen av empirien som vi har gjort. Slik som Aasen et al. (2012) presiserer om sine MDI-fasiliterende områder er vi også klar over at de områder som vi har valgt i stor grad går inn i hverandre og kommer i noen tilfeller til å referere til et annet delkapittel i stedet for å diskutere samme fenomen på nytt, eller utvider diskusjonen om ett fenomen under et annet delkapittel. Med utgangspunkt i vår problemstilling vil vi presentere vår diskusjon etter den inndeling og rekkefølge vår problemstilling indirekte gir og slik som vi presenterte analysekapittelet. Først kommer vi til å diskutere forutsetningene “lederens roller”, “verktøy” og kulturaspektet “åpenhet”. Deretter vil vi diskutere barrierene “tid” og “den skolespesifikke barrieren”. For så å avslutte med diskusjon rundt forutsetningen “kunnskap/læring” i sammenheng med de MDI-former vi har identifisert.

Det er viktig å understreke at alle resultater presentert i diskusjon og oppsummering av hovedfunn er basert på vår egen tolkning av dataene slik vi har forsøkt å forstå og forklare våre funn ved å se de i lys av teori presentert tidligere i oppgaven.

## 5.1 Forutsetninger for MDI

### 5.1.1 Roller

I dette delkapittelet skal vi diskutere mellomlederens betydning for MDI og hvordan rektor (mellomlederens) rolle påvirket mulighetene for MDI.

Møller (2011) definerer rektor som mellomleder. Vi mener at rektors rolle heller forandres ut ifra perspektivet på den som ser. Rektor er en toppleder ut ifra perspektivet fra den enkelte skolen og dens ansatte, som oftest har en fag- eller pedagogisk leder som mellomleder. Fra et større perspektiv, fylkeskommunen, blir rektor en mellomleder. Rektors rolle avhenger av om han/hun er mellomleder eller toppleder. Vi fortsetter diskusjonen med perspektivet rektor som mellomleder.

I vår analyse fremkom det at informantene mente at samtlige av mellomlederne synes å ha vanskeligheter med å fylle og balansere de ulike roller og ansvar som Bason (2007), Gjelsvik (2007), Helstad (2011), Aasen et al. (2012) og Engen og Magnusson (2015) beskriver. Felles for våre skoler ble det tydelig at mellomlederne hadde særlig vanskeligheter med å fungere som ett bindeledd mellom de ansatte og toppledelsen. Dette gjaldt både i forhold til å fange opp, samt å kommunisere idéer fra de ansatte opp i systemet og til toppledelsen, men det var også manglende oversettelse i forhold til å introdusere idéer fra toppledelsen til de ansatte. Det er altså en brist i forhold til å være samhandlende ovenfor dem man er leder for, noe Amundsen et al. (2011) hevder er viktig for ledere som ønsker å fremme MDI. Engen og Magnusson (2015) tydeliggjør at det ikke er nok å ha en god oversetterrolle hvis ikke toppledelsen tar imot det som formidles. Dette samsvarer med hva vi ser på skole Gul og skole Rød, at all kommunikasjon fra fylkeskommunenivå er informativ, unntatt ny læreplan, det vil si ovenfra og ned kommunikasjon (Midthassel, 2003; Bason, 2007; Fuglsang og Sørensen, 2010). Det er imidlertid ikke bare rektor på våre skoler som har forbedringspotensiale hva gjelder oversetterrollen. Analysen vår avdekket indikasjoner på en toppledelse (fylkesnivå) for skole Gul og skole Rød som tilsynelatende må bli bedre på å lytte til mellomledelsen og det som formidles derfra, som nettopp Engen og Magnusson (2015) fremmer viktigheten av. Imidlertid er det noe vanskelig å forsøke å stadfeste om problematikken i forhold til en tilsynelatende manglende lyttende toppledelse er reell, eller om problematikken i realiteten kan tilskrives våre mellomlederes mangelfulle oversettelse. MDI kan, sett ut ifra dette perspektivet, påvirkes av hvorvidt fylket lytter til hva som blir formidlet til dem, hva de tillater og hva de kommuniserer til mellomledere. Samtidig blir dermed mellomlederes evne til å lytte og hvor god mellomlederen er på oversettelse nedenfra og opp samt ovenfra og ned, like viktig. I nedenstående sitat forklarer en informant fra skole Gul hvordan lærerne oppfattet hva som skjedde med deres pedagogiske



og praktiske begrunnelser for hvordan skolen skulle utformes gjennom ombygging og restaurering; “Samtidig så lurte vi hver gang på når de spurte på nytt om vi kunne komme med en uttalelse, om de hadde sett eller forlagt det gamle dokumentet. Sånn at spørsmålet har blitt mer; er det interessant at vi uttaler oss?” (skole Gul s.4).

I forhold til rollen som oversetter ovenfra og ned var denne tilstede på våre skoler, men på skole Rød særlig begrenset i form av at det manglet formidling rundt formål, og tanken bak de strategier og endringer toppledelsen hadde initiert (Gjelsvik, 2007; Engen og Magnusson, 2015) og lærerne følte at de bare ble “pålagt” endringer.

Vi ser at de ulike rollene hos våre skoler tidvis står i konflikt med hverandre i tråd med Engen og Magnusson (2015), slik som vår informant på skole Gul beskriver i dette sitatet;

“Og der går lederne rundt i korridorene og tenker sine tanker. Og så får de sånne beskjeder fra høyere hold igjen på departement og direktoratsnivå, ikke sant. Og det ser jeg som et... ikke nødvendigvis noe som fremmer at vi gjør noe spennende da” (Skole Gul s. 2).

I forhold til rektor som fasilitator (Engen og Magnusson, 2015) synes lite å være satt i system på spesielt skole Blå og skole Rød når det gjelder verktøy for formidling av informasjon, idéregistrering eller rutiner for idéutvikling. Dette anser vi kan ha sammenheng med vanskeligheter for å oversette, for hvordan synliggjøre behov og følge opp idéer fra de ansatte om man ikke evner å fange opp idéene i utgangspunktet? Skole Gul har imidlertid en samarbeidsgruppe kalt “kvalitetsutvalget”. Kvalitetsutvalget er en gruppe med en representant fra hver avdeling der også rektor og nestrektor er med. Gruppens arbeidsmåte innebærer samhandling mellom likeverdige parter, som er i tråd med Amundsen et al. (2011) og viktigheten av en samhandlende leder som gunstig for MDI. På lik linje som lærerne opplever å ha for lite tid, blir det fremhevet av alle informantene at ledelsen manglet tid til å være samhandlende. Informanten på skole Gul beskriver en rektor som er bundet av alle “må-ting”. Er det bare mangel på tid, som det tydelig kom frem i empirien eller kan det tenkes å ha flere årsaker til at rektor sliter med å oppfylle rollen som mellomleder? Den skoleledelseskultur og det tradisjonsbundne samarbeidsmønster som vi så hos lærerne og på våre caseskoler kan skape vanskeligheter og motstand i utviklingsprosesser. Timeplanen og fastsatt undervisning begrenser i stor grad våre læreres muligheter til samarbeid i forhold til utviklingsprosesser slik også Helstad (2011) beskriver. På våre caseskoler var det særdeles tydelig at lederne blander seg lite inn i lærernes arbeid direkte og kommunikasjonen mellom ledere og lærere preges først og fremst av utveksling av informasjon, noe som stemmer overens med Helstad (2011) sin forskning om at læreres utvikling fremfor alt er sett på som et individuelt ansvar, spesielt i

videregående skole. I denne sammenheng kan vi anta at denne type oppfatninger om læreres utvikling, kan påvirke rektors muligheter til å inneha Engen og Magnussons (2015) roller gjennom det som Blossing et al. (2012) beskriver som et problem med institusjoner, nettopp at organisasjonsstrukturer kan oppfattes å ha en egenverdi som begrenser mulighet til forandring. Det vil si at selv om lederne ønsker å være mer involvert i lærernes arbeid kan det vise seg å være vanskelig på grunn av at skolen som organisasjon utvikler en motstandsevne mot endringer som bryter med de interesser, oppfatninger og verdier som er utviklet.

Vi fant en svak oppfølgingskultur hos ledelsen på samtlige av våre caseskoler, der tilbakemelding, evaluering og oppfølging ofte manglet, noe som samsvarer med forskningen til Møller (2011) om mangler ved ledelsen av norske skoler. Den svake oppfølgingskulturen i caseskolene er også ugunstig for MDI fordi, slik som Bason (2007), Helstad (2011), Aasen et al. (2012) og Magnusson og Engen (2015) forklarer det, er tilbakemelding og oppfølging viktig for vellykket innovasjonsledelse.

Skolene er pålagt å gjennomføre undersøkelser og kartlegginger, men slik Møller (2011) presiserer så ser det ikke ut til at ledere eller rektor på våre caseskoler ansvarliggjøres for svake resultater. I den sammenheng blir det naturlig for oss å stille spørsmålsteget ved om manglende ansvarliggjøring kan være en innvirkende årsak til at rektor på våre skoler ikke har incentiver til å oppfylle rollen som mellomleder (Bason, 2011; Engen og Magnusson, 2015). Det at det er hvordan ledelsen definerer, verdsetter og forstår innovasjon som er avgjørende for organisasjonens innovasjonsevne (Gjelsvik, 2007) er noe som vi også så i vår empiri. På skole Rød så det ikke ut til at ledelsen var spesielt opptatt av innovasjon fra sine ansatte og de ansatte fremmet heller ikke at de selv følte et ønske om å bedrive spesifikt med innovasjonsarbeid. Dette står i motsetning til skole Gul der både ledere, ansatte og særlig kvalitetsutvalget fremmet en verdsettende holdning ovenfor innovasjonsarbeid.

Med innføring av nasjonal rektorutdanning for grunn- og videregående skole i 2009 (Udir, 2017) som en del av arbeidet med kvalitetsheving i norsk skole, ser vi at det er tatt grep fra Utdanningsdirektoratet sin side og man har fått fokus på skolelederen som en avgjørende faktor i skoleutvikling. Av utdanningens innhold ser vi imidlertid ikke noen indikasjon for kunnskapsformidling om hverken Engen og Magnusson (2015) sine roller, Møllers (2011) forventninger til rektors ansvar i forhold til innovasjon, mellomlederens rolle som en nøkkelperson i forbindelse med innovasjon slik som Bason (2007) hevder, eller Gjelsviks (2007) kommunikasjons- og brobyggerroller. Denne mangel risikerer også i fremtiden å begrense rektorenes kunnskap og mulighet til å tilrettelegge for vellykket MDI.

Second order MDI innebærer at lederne formaliserer innovasjoner initiert av medarbeidere gjennom henholdsvis å støtte, koordinere og adoptere innovasjonen (Høyrup, 2012). Dette gir anledning til å tro at situasjonen som vi ser på våre caseskoler, særlig skole Rød og Blå, der Engen og Magnussons (2015) roller ikke er satt i system, påvirker mangel på denne form av MDI. Dualiteten i rektors ledelsesrolle, en svak oppfølgingskultur, lite fangst av idéer og mangelfull oversettelse ovenfra og ned samt nedenfra og opp, mener vi således kan være med på å forklare hvorfor vi fant så få tegn på Second order MDI i skolene.

### 5.1.2 Kultur

I dette delkapittelet vil vi diskutere rundt forutsetningen kultur og særlig kulturaspektet "åpenhet".

I analysen fremgikk det at både skole Blå og skole Rød hadde tydeligere uttrykk enn skole Gul for hver av de ulike kulturaspektene som Aasen et al. (2012) mener fremmer vellykket MDI, unntatt en, som var "åpenhet".

"Åpenhet" er det aspektet som i henhold til Aasen et al. (2012) beskriver flere ulike element. Det handler om at organisasjonen er åpen for å implementere nye medarbeiderdrevne innovasjoner, åpenhet hva gjelder organisasjonens egne beslutningsprosesser, åpne forum for å diskutere organisasjonsrelaterte emner og anliggende, og til slutt åpne dører til ledelse ved ønske om å diskutere eller fortelle om en idé.

Det fremgår på alle skolene at organisasjonen er åpen for å implementere nye innovasjoner som er besluttet av ledelsen i skolen eller fylket. Ett av flere eksempler er følgende sitat, hvorpå en informant forklarte hvor viktig h\*n oppfattet at ledelsen så på dette med nye "ting"; "De vil jo helst at vi skal være på toppen og de innfører alltid stort sett det nyeste som er på... som fylket bestemmer. Og plattformer vi skal være på og sånt, og da får vi kursing også. Så de er veldig på oss for at vi utvikles syns jeg da" (Skole Blå s. 4).

Lærerne selv viste også åpenhet i forhold til å ta i bruk nye metoder på alle skolene. På skole Gul forklarte en informant hvor etterlengtet en slik ny metode kan være; "Ja, bare ett eksempel på det... Det derre FYR. Da jeg kom så fantes ikke ordet FYR; fellesfag, yrkesrettingsrelevans. Men jeg tenkte det sånn fra dag en. Da det kom etter 4 år, så så alle på meg i møtet; »T####e, nå kommer det»" (Skole Gul s.12).

Det som vi derimot så manglet, særlig på skole Blå og Rød, i forbindelse med "åpenhet", var den vertikale kommunikasjonen hva gjelder organisasjonens egne beslutningsprosesser, hva som hadde blitt besluttet og hvorfor. Det var tilsynelatende lite oppmerksomhet i forhold til lærernes meninger rundt eventuelle forandringer og ingen oversettelse av idéer ovenfra og ned, eller omvendt. Manglende oversettelse nedenfra og opp kan også ses på som et eksempel på Engen og Magnussons (2015) roller, som vi tar opp i diskusjonen av ledelsesroller. Et eksempel på manglende oversettelse av idéer ovenfra og ned fra skole Rød gjengir vi her;

"Nå har vi jo en sak... X fylkeskommune har bestemt at alle ansatte skal få hver sin splitter nye Iphone. Som vi skal bruke. Og det er sånne ting som.. du godt kan stille spørsmål ved. Hvorfor skal man bruke så mye penger på det. [...] Fylkesmannen har bestemt det skal gjelde alle ansatte. [...] Nå skal det på en måte være arbeidsredskapen vår da. Telefonen. Vi skal føre nærvær fikk vi beskjed om. Før førte vi fravær. Nå skal vi etter hvert begynne å føre nærvær" (Skole Rød s.21).

Vi ser at "åpenhet" til dels innebærer den kommunikasjon mellom ledere og ansatte som skaper forståelse og engasjement både blant de ansatte, men også hos ledelsen. I aspektet "åpenhet" kan man altså se både medarbeiderens interesse og organisasjonens støtte som må til for vellykket MDI (Price et al. 2012). Samt det som Billett (2012) beskriver som arbeidsplassens "affordance" for å tillate de forandringer som leder til innovasjon og den ansattes engasjement for å gjennomføre forandringene. På skole Rød var det liten interesse for forandringer, men om det var på grunn av ledelsens mangelfulle støtte eller de ansattes interesse eller andre årsaker, er vanskelig å stadfeste, slik at det er uklart om det eksisterer "affordance" utover lærernes vanlige roller eller ikke. Åpenhet kan være med på å øke de ansattes motivasjon til å ønske å forbedre sin egen arbeidsplass gjennom å komme med enda flere idéer, altså at de har affordance fra ledelse og organisasjonen om å komme med utviklende idéer (Karlsson og Skålén, 2015). Karlsson og Skåléns (2015) argumenter samsvarer med hvordan lærerne i skole Blå og særlig i skole Gul ser sine egne muligheter, sin "affordance", for å komme med gode idéer til ledelsen og at lærernes bidrag anses som verdifulle.

Et relevant synspunkt, i forhold til kommunikasjon mellom ledere og ansatte som et aspekt av "åpenhet" (Aasen et al. 2012), er lærernes forventninger til ledelsen (i forhold til innovasjon) om "prioritet og sammenheng" (Helstad, 2011). Det vil si at ledelsen bør prioritere prosjektet gjennom å vise hvordan det har betydning for skolens praksis og tydeliggjøre sammenhenger mellom prosjektet og skolens øvrige utviklingsarbeid. I analysen ser vi noen indikasjoner som samsvarer med Helstad sin forskning både i forhold til at lærerne savnet slik kommunikasjon fra ledelsen som er beskrevet ovenfor at de ønsket den og at de ganger det skjedde påvirket det lærernes engasjement for forandringen positivt. Sett i

sammenheng ser vi her hvordan de ulike lederne, fylkesleder, rektorer og fagledere, svikter i innovasjonsledelsesarbeidet og derigjennom hemmer det.

Både Møller (2011) og Engen og Magnusson (2015) beskriver hvor viktig lederens rolle som oversetter er. Som oversetter har mellomlederen ansvar for å kommunisere med førstelinjemedarbeiderne om strategiske intensjoner samt føringer for hvilken retning organisasjonen beveger seg i. Mellomlederen oversetter altså idéer og gir retning til strategien som toppledelsen har initiert (Engen og Magnusson, 2015). Dette så vi eksempel på i skole Guls kvalitetsutvalg som blant annet har tatt rollen som oversetter av lærernes idéer. I skolekontekst er rektor definert som en mellomleder som skal balansere de føringene som kommer nasjonalt og fylkeskommunalt, og hjelpe sine lærere til å forstå og akseptere disse for å klare å gjennomføre de forandringer som forventes samt oppnå definerte mål (Møller, 2011). Det er dette aspektet av "åpenhet" som mangler på skole Blå og Rød. Det å bli konsultert og lyttet til, det å bli forklart hva og hvorfor forandringer skjer/skal skje, ser ut til å mangle i større grad på skole Blå og Rød enn på skole Gul.

I analysen av skole Gul fant vi et forum som vi mener er en medvirkende årsak til at Skole Gul har tydeligere uttrykk for aspektet "åpenhet". Dette var det såkalte "kvalitetsutvalget" som vår informant på skole Gul beskriver som følgende;

"Og sånn at det jeg har fått forståelse av er at den kvalitetsgruppa på skolen er kanskje den som fungerer best. Og vi sitter da hver mandag sammen med rektor og nestrektor, og kommer med innspill. Det er på en måte en slags en dialog mellom det vi fanger opp på grasrota. [...] I år så sitter vi en lærer fra hver avdeling, ikke avdelingsledere. Og vi kommer da med tanker om ting ledelsen lurte på eller trenger innspill til. Eller vi kommer med noen idéer selv.." (skole Gul s. 4).

Kvalitetsutvalget ga de ansatte på skole Gul et forum for å ta opp og snakke om alt fra problemer til idéer. Det ga mulighet til å oversette idéer for ledere og sammen bestemme hva som skulle tas videre samt støtte videre prosesser. Vi mener at man kan se kvalitetsutvalget som et forum der det som Engen og Magnusson (2015) refererer til som mellomlederens ulike roller, eller Møllers (2011) forventninger til rektors ansvar i forhold til innovasjon, er til stede. Dette til tross for at det ikke er en ren "ledergruppe". Her, på denne formelle møteplassen skjer den kommunikasjon og vi finner de roller som Engen og Magnusson (2015) beskriver som portvakt, oversetter og fasilitator, og som vi mener at rektorene på skole Blå og Rød manglet.

Ofte er ikke ledelsen klar over hvor mye kunnskap de frontansatte faktisk besitter (Engen og Magnusson, 2015), men det er bred enighet om at frontansatte er en viktig ressurs når det kommer til

utvikling og innovasjonsarbeid i tjenesteorganisasjoner (Aasen og Amundsen, 2011; Høyrup, 2012; Engen og Magnusson, 2015). I vår studie ga lærerne uttrykk for at det er de som er skolens frontansatte, de er i daglig kontakt med elevene og gjennom undervisningspraksis “vet hvor skoen trykker”, og fra lærerne bringes viktig kunnskap fra “grasrota” frem i kvalitetsutvalget. Denne rollen som noen av lærerne tar med seg inn i kvalitetsutvalget har likheter med det som Aasen et al. (2012) betegner som den viktigste lederrollen i forhold til MDI og som de benevner “the working manager”. Innenfor rammen av kvalitetsutvalget tar lærerne på seg oppgavene og fyller rollen som “working manager”, nettopp gjennom at medlemmene i utvalget samtidig som de gjennomfører sitt daglige virke også fanger opp idéer, inspirerer og deler med seg av sin egen kunnskap og erfaringer (Aasen et al. 2012). Det spesielle med dette forum er altså at vanlige lærere i kvalitetsutvalget, som “working managers”, ser opplevde utfordringer, selv kommuniserer med sine kollegaer, og derfor har kunnskap og forståelse som lederne mangler. De vanlige lærerne blir dermed den store styrken med kvalitetsutvalget, gjennom å legge til rette for MDI i skole Gul.

Vår empiri ga derimot ikke noen tydelig indikasjon på mer MDI i skole Gul enn i skole Blå eller Rød, noe som burde være til stede dersom vårt resonnement rundt det viktige kvalitetsutvalget er korrekt. På den annen side kan det være mange andre årsaker til at det ikke er mer MDI i skole Gul. Eksempelvis er det verdt å poengtere at skole Gul er i en ombyggingsfase og mangler derfor verktøy og steder for uformelle møter, kunnskapsutveksling, “ba” og andre forutsetninger for vellykket MDI. De ligger litt lavere på alle de andre kulturelle aspektene, noe som er med på å begrense vellykket MDI samt også skulle kunne underbygge argumentet om at skolens nåværende kontekst altså hemmer MDI. Kan det være slik at åpenhet og kvalitetsgruppen veier opp for det som begrenser MDI, men ikke nok til å gi utslag for mer MDI enn på skole Blå eller Rød?

“Åpenhet” relaterer i henhold til litteraturen bare til de ansatte og ledere, men i skoleverden kan man gjennom synteseperspektivet, se brukerne (elevene) som delaktige i den tjenesten som produseres gjennom sam-skaping (Witell et al. 2015). I analysen har det fremkommet at lærerne gjerne ser elevene som sam-skapere og at aspektet “åpenhet” også kan innebære åpenhet om beslutninger, diskusjoner og kommunikasjon om idéer med elevene, eller som en informant fra skole Blå sier; “Føler at det er en skole som er veldig åpen for elevinvolvering og sånn, at det er rom for elevene å på en måte komme med synspunkter, og da blir vi lærerne mer åpen for å vurdere de synspunktene fra elevene da” (skole Blå s. 13).

### 5.1.3 Verktøy

I dette delkapittelet skal vi diskutere bruk og manglende bruk av de verktøy som kan underlette for idéregistrering og utvikling, for valg og oppfølging av idéer og verktøy for informasjonsdeling i en organisasjon.

Av analysen gikk det frem at det var en variasjon hos våre skoler hva gjelder bruk av ulike verktøy som Aasen et al. (2012) mener er gunstig for å fremme vellykket MDI. Felles for våre skoler var fravær av manuelle verktøy, noe som for så vidt synes fornuftig og "legitimt" i dagens digitale tidsalder med mye funksjonell og effektiviserende teknologi tilgjengelig på markedet. Imidlertid er det da kanskje noe oppsiktsvekkende at det ikke eksisterer større variasjon i elektroniske verktøy på våre caseskoler. Med kunnskap som sentralt for innovativ evne, samt virksomheters ulike måter å organisere for læring og kunnskapsutvikling på (Kanter, 1988; Lam, 2005) synes det fornuftig med teknologi som effektivt kan lagre, spre og utveksle kunnskap, og plattformer der kunnskap kan skapes sammen, da innovasjon tross alt skjer som en kollektiv prosess (Lam, 2005; Høystrup, 2012).

Det vi fant av tilstedeværende e-verktøy som ble benyttet i noe grad, var på skole Blå og skole Rød. Intranett og sosiale medier på skole Blå, da skolens hjemmeside og Facebook, ble løftet frem. Intranett ble fremholdt som en plattform der man fra tid til annen publiserte gjennomførte prosjekt i skoleøyemed som var egnet til å bli videreført til ny praksis, altså relatert til publikasjoner av informativ art. På skole Rød ble det nylig innført Iphone til alle lærerne, som skulle brukes for informasjon og registrering. Om den også er mulig å bruke i relasjon til de oppgaver som skaper forutsetninger for MDI er vanskelig å si, ikke minst fordi lærerne selv var usikre på hva den skulle brukes til, noe som en informant beskriver her;

"Nå skal vi etter hvert begynne å føre nærvær. [...] Også som...så alt skal skje på den (telefonen), vi skal bruke læringsplattformen på den. Også skal vi bruke den til varsling, hvis det er en krisesituasjon så skal den brukes. En egen app med... som du filmer og sender ut nødmelding til sånn beredskap.[...]jo, men, sånn når vi får den nye plattformen vi skal bruke.. det er jo ikke oppe og går enda" (skole Rød s. 22).

Det er eksempler fra alle skoler på at de bruker digitale plattformer som Fronter eller It's learning for å kommunisere med elevene. I forbindelse med bruken av disse plattformene så vi imidlertid ingen tegn på at hverken lærerne, rektorer eller fagledere brukte de til handlinger som fremmer eller fasilitere for MDI. Det at vi ikke har fått noen eller få indikasjoner på bruk av digitale verktøy for å fasilitere for MDI trenger ikke nødvendigvis bety at det ikke eksisterer på de enkelte skolene. Her er det eksempelvis mulig at informantene ikke selv bruker de muligheter som eventuelt finnes i eksisterende verktøy, at de

ikke vet at de finnes eller at de brukes så sjelden at informantene helt enkelt ikke fant det naturlig å fremheve eller nevne dette.

### **Organisasjonens egne skreddersydde prosesser og systemer**

Analysen avdekket at det finnes en relativt stor variasjon og faktisk bruk av både organisasjonens egne skreddersydde prosesser og systemer hos skole Blå, skole Gul og litt mindre hos skole Rød.

Kvalitetsutvalget som skole Gul har innført som et fast regime, synes for oss som en svært suksessfull prosess for å fange idéer og for konseptutvikling. Vår informant poengterte også dette;

“Men jeg er med i noe som heter kvalitetsgruppa som var i utgangspunktet ett 3- årig prosjekt. Initiert fra statlig hold. Som vi da var med på å gjennomføre [...] Også har vi fått penger og mandat til å fortsette det. Og sånn at det jeg har fått forståelse av er at den kvalitetsgruppa på skolen er kanskje den som fungerer best” (skole Gul s. 4).

Innovasjon handler om å gjøre idéer til virkelighet ved hjelp av en prosess med flere nøkkelfaser som er der for å håndtere utfordringer. Det er først når man har håndtert hele prosessen at innovasjonen vil være suksessfull (Tidd og Bessant, 2013). Hvorfor er så kvalitetsutvalget en «suksesshistorie»? Vi trekker her paralleller til selve arbeidsprosessen som foregår i kvalitetsutvalget. Denne svarer langt på vei til de nøkkelfaser som både Klein og Rosenfeldt (1986) og Van der Ven (1999), men også Tidd og Bessant (2013) beskriver. Arbeidet i denne kvalitetsgruppen ser ut til å ta medlemmene igjennom faser med idémyndring, idéselektering, gjennomarbeiding, mulighet for prøving og feiling ved å gjøre ett prosjekt ut av enkelte idéer, som så potensielt til slutt kan lanseres til lærerne i skolen. Slik Hernes og Koefoed (2007) beskriver blir arbeidet i kvalitetsutvalget en interaktiv prosess, skapt av samspillet mellom, ikke bare deltakerne i kvalitetsutvalget, men også alle medarbeiderne som kommuniserer sine idéer til kvalitetsutvalgets deltakere. Medlemmene i kvalitetsgruppa er sammensatt av lærere fra hver avdeling, samt rektor og nestrektor. Vi anser denne blandingen av lærere å være gunstig da dette bidrar til at fagkulturene og avdelingsgrensene ikke begrenser lærernes tverrfaglige felleskap og dermed deres muligheter til utvikling og læring slik Helstad (2013) beskriver. Den svært varierte kompetansen som vi finner i kvalitetsutvalget skaper, slik som Hargadon (2003 i Høytrup, 2012) forklarer, “bridging”, en arena for nye idéer som kan utvikles til innovasjoner gjennom at ulike mennesker kombinerer sin forskjellige kunnskap, ofte fra forskjellige fag. Sett fra Kline og Rosenberg (1986) sitt perspektiv ser vi at kvalitetsutvalget i seg selv også representerer en innovasjon som utgjør en forbedring av skolens organisatoriske verktøy og metoder for utvikling av innovasjon. Appliserer vi Høytrups (2012) inndeling av MDI på kvalitetsutvalget blir opprettelsen av kvalitetsutvalget dermed Second order MDI.



Andre prosesser og systemer som var vellykket var IKO, FYR og kollegaveiledning. Både skole Gul og Blå fremmet praksis med fastsatte samarbeidsmøter kalt FYR. På skole Rød derimot, fikk vi ingen kommentar om FYR, men de bruker mye tid til verktøyet IKO da det var et uttalt fokus fra ledelsen. Her kan vi kort trekke paralleller til FYR og IKO med samme resonnement rundt hvorfor kvalitetsutvalget synes å være et gunstig verktøy, i forhold til langt på vei å svare til de nøkkelfaser som beskrives å være essensielle for vellykket innovasjon (Klein og Rosenfeldt, 1986; Van der Ven, 1999; Tid og Bessant, 2013). I tillegg er FYR, som opprinnelig var et satsingsprosjekt i regi av Kunnskapsdepartementet, videreført hos skole Gul og skole Blå, selv om satsingsperioden fra statens side er avsluttet. Skole Blå og skole Rød jobbet altså også med tverrfaglige prosjekter i grupper, men ingen av disse gruppene hadde hverken den frihet, mandat eller kontinuitet som kvalitetsutvalget på skole Gul har.

## 5.2 Barrierer

### 5.2.1 Tid som en barriere for MDI

I dette delkapittelet skal vi se på hvordan opplevelsen av mangel på tid kan være en barriere for MDI i våre caseskoler.

Vår studie viser at tid utgjør en avgjørende barriere mot å arbeide innovativt for alle informantene. Både vår tolkning av empiri tilsier dette, samt at flere informanter på samtlige skoler ga tydelig uttrykk for denne problematikken gjentatte ganger under intervjuene. Dette gjaldt både tid til å samarbeide samt tid til å kunne lære seg nye verktøy på en funksjonell og fruktbar måte. Høyrup (2012), Kanter (1988), Brown og Duguid (2007), Lam (2005) snakker alle om steder der kunnskapsoverføring skjer, og at det ikke bare innebærer fysiske steder, men også tid til å møtes. Informant på skole Gul savner blant annet tid til å snakke sammen, tid til den "uformelle praten", tid til å være kreativ, tid til å opparbeide seg mer kunnskap og tid til å utvikle idéer.

Aasen et al. (2012) fremholder viktigheten av det formelle og uformelle møtet, som begge legger til rette for et "ba" som innebærer både et fysisk sted, men også tid og muliggjøring for tilstedeværelse av ulike deltakere. Utfra empirien forstår vi at det i realiteten er *tid*, *sted* og mulighet til *tilstedeværelse* som informanten på skole Gul etterspør. Et ønske om tid og sted for handlinger som vi mener samsvarer både med "ba" (Nonaka et al. 2007) og formelle og uformelle møter (Aasen et al. 2012), men også med praksisfellesskap (Wenger et al. 2002). Også skole Blå og skole Rød beskrev et ønske om mer tid til det som svarer til "ba" og til praksisfellesskap, og fravær av disse to vil være hemmende i forhold til

kunnskap/læring på våre skoler. Kunnskap er avhengig av kontekst for å kunne deles, overføres og utvikles (Wenger et al. 2002). I denne sammenheng utgjør manglende tid i forhold til våre case en stor barriere.

I følge Helstad (2013) har lærere på videregående skole mer tid til det uformelle møtet enn noensinne, men samtidig ser det ut til at lærersamarbeidet er underutviklet. Vår empiri støtter til dels Helstad (2013). Lærerne på våre skoler opplever ikke å ha mer tid enn noensinne til det uformelle møtet. De har kanskje mer tid, men tiden er ikke tydelig forbeholdt det uformelle møtet. Den tiden lærerne har fått mer av, brukes opp til hverdagens "må-oppgaver" og det er ingen som har tydeliggjort at deler av tiden kan eller skal brukes spesifikt til eksempelvis det uformelle møtet. Videre fant vi at særlig lærerne på skole Rød arbeidet mye alene og balkanisert innenfor sitt fag, tilsvarende det Helstad (2013) hevder. En fare ved dette er at fagkulturene og avdelingsgrensene begrenser lærernes tverrfaglige fellesskap og dermed deres muligheter til utvikling og læring (Helstad, 2013). Slik som Helstad (2013) også poengterer ser vi i vår empiri at det kollegiale klimaet i skolen er bra, men tiden går fortsatt med til koordinering og det er praktiske tilrettelegging som preger lærernes samarbeid, samt at den gode samtalen om det faglige ikke er prioritert i hverken tid eller rom.

Et stort arbeidspress kan i mange organisasjoner fungere som et hinder for innovasjon (Aasen og Amundsen, 2011), noe som også støtter våre funn i forhold til samtlige skoler. Eksempelvis påpekte en informant på skole Gul tid som problematisk i forhold til mange sammenfallende prosjekter, og introdusering av nye prosjekt uten at noe annet tas vekk. Dette kan også kobles sammen med Koch et al. (2006) sin barriere rundt "endringstempo og omfang", og stemmer altså med hva vi ser i vår empiri.

Dersom man gir lærerne flere verktøy, vil det bli vanskelig i praksis å ha tid til å ta de i bruk, når tid allerede per i dag er en svært begrenset ressurs. Informanten på skole Gul ga uttrykk for noe vi også mener er essensielt. Ved introduksjon av nye prosjekt, satsningsområder som eksempelvis ny teknologi, bør det samtidig følge en beramning av tid *til* å lære seg dette, og dermed evne å faktisk ta teknologien i bruk. Vår informant på skole Gul sier det slik; "Når ordren blir sendt så må det følge noe mer med ordren. Det må følge en forventning til de som sender ordren og. Og det savner jeg litt. At de faktisk skjønner hva det innebærer og hva dem kunne enkelt kunne lagt til rette med" (Skole Gul s. 11). Slik som Helstad (2012) fant er tid ett av flere kriterier for vellykket og varig skoleutvikling. Det dreier seg da om tid til det Van der Ven (1999) beskriver i innovasjonsprosessens første trinn og tid til å få planlegge slik som Wenger et al. (2002) og Nonaka et al. (2007) beskriver, altså tid til å arbeide med skoleutviklingsprosessen. Det trengs også tid til å la resultatet av prosessen få feste, gro og spres i

organisasjonen gjennom ulike verktøy slik som Aasen et al. (2012) forklarer, men også slik Engen og Magnusson (2015) beskriver gjennom oversettelse og fasilitering. Hele denne prosessen kan ta opptil 10-15 år (Helstad, 2012). Koch et al. (2006) beskriver lignende funn i forskningen om barrierer for innovasjon, som viser at mangel på tid begrenser muligheter til å gjennomføre en innovasjonsprosess.

Ved å være låst til en timeplan som må følges, poengterte samtlige informanter på skole Rød samt flere på skole Blå og skole Gul, at timeplanen også setter begrensninger i forhold til tid. Informantene snakket om hvordan det å være låst til timeplanen kan påvirke ens muligheter for å selv drive med utvikling og forbedring. Slik som en informant på skole Rød sier det; "Timeplanen legger ikke opp til "kreativitet" (Skole Rød s. 17). Hvis vi støtter oss på det Høyrup (2012) sier om at innovasjon er en sosial prosess, der innovasjon skjer i, av og på grunn av kommunikasjon mellom mennesker, blir mangel på tid i dette tilfelle også en mangel på muligheter til å være kreativ. Dette kan også føre til begrensninger i skolens forbedringskapasitet (Blossing et al. 2012) og i forhold til hvor god skolene blir til organisatorisk læring slik som Senge (1990) kobler kreativitet og organisatorisk læring. Den mangel på innovasjonsledelse som vi ser i våre caseskoler kan også relateres til forskningen til Amabile et al. (2004) som viser at innovasjonsledelse er suksessfull implementering av kreative idéer innad i organisasjonen. På våre caseskoler ser det ut til at mangelfull innovasjonsledelse hemmer MDI mer enn mangel på kreative idéer.

Kan høy grad av autonomi relateres til denne manglende beramming av tid? Vi fikk ikke noen indikasjoner på at rektor på noen av våre skoler la seg opp i lærernes arbeid direkte. Dette er i tråd med de funn Helstad (2011) fant at er særdeles tydelig i videregående skole. Våre informanter hadde forventninger til ledelsen i forhold til skoleutvikling, deriblant i forhold til rammer og ressurser og fremmet blant annet et ønske om tildeling av fastsatt tid til spesifikke aktiviteter. Slike rammer og ressurser mener vi kan støtte lærernes utvikling, noe som også samsvarer med Helstads (2011) forskning som tilsier at det finnes et ønske fra lærerne og lederne om å koble lærerkollektivets utvikling tettere til skolens ledelse. Slik som Helstad (2011) sier, kan ledelsen sikre disse forventningene gjennom eksempelvis å legge til rette for timeplanlagt samarbeid. Dette så vi imidlertid bare ett eksempel på, i skole Gul der det var avsatt litt "mingle-tid" i forbindelse med noen av de formelle møtene.

### 5.2.2 En skolespesifikk barriere

I dette delkapittelet skal vi se på et fenomen vi fant tydelig uttrykk for i vår analyse av empirien, men som vi ikke klarte å plassere naturlig inn under noen av kodene som representerer de forutsetninger,

drivere eller barrierer vi fått med oss fra teorien. Eksempler på dette fenomen plasserte vi i en egen kode som vi valgte å benevne “den skolespesifikke barrieren”.

Det var tydelig at det fantes en frihet for våre informanter til å selv bestemme hvor mye de vil ta inn av det “nye”. Opplevd nytteverdi påvirket altså hvor engasjert lærerne er i forandringer som skal testes ut eller implementeres, og dersom det ikke virker relevant velger de minst mulig involvering. Vår empiri viser lite av det forskning sier om at kontroll og målstyring i skolen er økende (Langfeldt et al. 2008). Vi ser heller at empirien støtter forskningen til Møller, (2011); Helstad, (2011) og Blossing et al. (2012) om at det er liten kontroll over hva og hvordan lærerne utformer undervisningen i klasserommet, samt lav ansvarliggjøring av lærer og skoleleder for resultatene som elever får. Derfor ser det også ut til at friheten som informantene forteller om, skulle kunne gi vanskeligheter for skolene med å drive, sette i system og gjennomføre en forandring/utvikling/ innovasjon.

Da det er den politiske styringen av utdanning, ut ifra utviklingsmål, som initierer mye av skoleutviklingen, forventes disse utviklingsmål samtidig å bli desentralisert gjennom at man oppfordrer kommuner og skoler til å ta lokale initiativ ut ifra lokale behov (Møller og Ottesen, 2011). Helstad (2011) poengterer utfordringen med å få resultatene av utviklingsprosjekt til å være noenlunde like slik at elever på ulike skoler eller til og med i ulike klasser på samme skole, får likeverdige forhold og muligheter. Autonomien som forskningen viser til samsvarer med det som fremgikk av vår empiri, at det i alle våre caseskoler er en stor frihet for lærere til å utforme og gjennomføre sitt eget arbeid i klasserommet. Sitater fra skole Gul og Rød beskriver dette;

“Da drar dem med seg litt de andre, mer eller mindre motvillig. Og sånn er det jo. Når du har jobba med noe og kjenner at du får det til og du ha drivi med det i 20, 30 år, så skjønner jeg jo veldig godt at; hvorfor skal jeg finne på noe nytt, og sånn” (skole Gul s. 5).

“Dessuten så er det jo metodefrihet i videregående skole. Så det er... ja.. det er fritt det [...] Det er veldig fritt. Vi må forholde oss til det vi skal gjøre, altså...[...]ja, vi må tikke inn på fagplaner, mål, jeg er jo ikke fritatt fra den. Det skal vi selvfølgelig. Men det er hvordan vi underviser og hvordan vi kommer oss til... Får delt og lært kompetansen, det står vi fritt til” (skole Rød s. 8).

Som nevnt tidligere i diskusjonen er det liten tradisjon for at lederne blander seg i lærernes arbeid direkte og kommunikasjonen preges hovedsakelig av utveksling av informasjon (Helstad, 2011), samt at ledelsen av norske skoler preges av en svakt utviklet oppfølgingskultur (Møller, 2011). Også dette ser vi eksempel på i ulike deler av vår empiri, blant annet der friheten skal være under ansvar, for eksempel at lærerne skal forholde seg til læreplanen og antall timer i faget, men det er ingen som kontrollerer dette,

unntatt hvis elever klager på for eksempel tap av timer i et fag. Lav kontroll og lite ansvarliggjøring kommer frem i følgende to sitater;

“Sånn at jeg føler at jeg kan egentlig gjøre akkurat som jeg vil bare jeg holder meg innfor det jeg er pliktig til. Innafor lærerplanen. Så er det ingen som sjekker ut hvordan jeg underviser eller sånt. Vi har jo selvfølgelig sånn at vi skal utvikle oss, og bla.bla... og drive med kursing og sånn. Men innafor der så har jeg stort handlingsrom” (skole Gul s. 4).

“så ehh , det eeh... Sånn om eg skal være ærlig så er det litt sånn stress med endringer som eg føler eg burde oppdatert meg mer på. Samtidig som at eg tenker jo at eg gjør en god nok jobb, det føler eg meg veldig trygg på. Og så føler eg veldig tillit for ledelsen om at de sier ifra hva de forventer og så virker det som om at de har tiltro til at eg faktisk gjør en god jobb, sååå...” (skole Blå s. 25).

Koch et al. (2006) beskriver autonomi i den offentlige sektoren som et uangripelig prinsipp. Sammen med autonomi kan sterke profesjonelle fellesskap som har et særlig tanke sett begrense spredning av innovasjoner. Kommunikasjon og kunnskapsoverføring fra et fellesskap til et annet kan også oppleves som problematisk og bidra til begrensninger for innovasjon. I skolene kan tunge tradisjoner, lærer- og skoleledelseskultur og tradisjonsbundne samarbeidsmønstre for lærerne også skape vanskeligheter og motstand i utviklingsprosesser (Helstad, 2013). I våre caseskoler, særlig skole Rød, kommer det frem at profesjonsfellesskapene er sterke og at måten man arbeider på styrker disse fellesskap gjennom balkanisering med lite tverrfaglig samarbeid, i tråd med Helstad sin forskning.

Autonomi er viktig for MDI og skoleutvikling (Møller, 2011; Aasen et al. 2012; Postholm og Rokkones, 2012). Vi så at autonomi i arbeidet for lærerne gir valgmuligheten til å ikke være med på forandrings- eller utviklingstiltak. Autonomien innebærer også at lærerne har mulighet til å tilpasse og gjennomføre tiltakene som de selv ønsker. Samtidig ansvarliggjør ikke ledere i skolen lærere for dårlige resultater (Helstad, 2011). “Osloskolen” (1-13. klasse i Oslo kommune) ser imidlertid ut til å ansvarliggjøre lærerrollen på nye måter gjennom målstyring. Bruk av både eksterne og interne standarder for vurdering av lærere og elever setter grenser for skjønnsutøvelsen. Samtidig blir profesjonell praksis ofte legitimert med utgangspunkt i evidensbasert forskning og kunnskapsutvikling i profesjonelle fellesskap, samt at kontinuerlig evaluering og justering av praksis fremheves som nødvendige tiltak for å nå mål om økt læringsutbytte for elevene (Stavelie, 2017; Kongshem, 2018).

“Osloskolen” kan illustrere hvordan skoleutvikling kan balansere lærernes rett til stor autonomi samtidig som den ivaretar elevenes rett til like muligheter og ensartede læringsvilkår. Resultatet av hvor godt mottatt eller spredt en innovasjon blir, kan uten en slik balansering, risikere å være vilkårlig basert på hvorvidt rektor har den tillit og legitimitet som trengs fra de ansatte (Amundsen et al. 2011; Møller og

Ottesen, 2011), eller at de lærerne som driver innovasjonen har faglig og verdimeessig respekt i kollegiet, eller har det rette nettverket for å skape engasjement og interesse for å ta imot nye initiativer som utvikler og forbedrer hverdagen (Møller og Ottesen, 2011).

Det vi har avdekket i våre caseskoler, er en barriere for innovasjon som ser ut til å være spesifikk for skolen. Denne barrieren gjør utforming og implementering vanskelig gjennom at det ikke finnes en måte å sikre at innovasjonen blir tilnærmet likt gjennomført i alle berørte klasserom. Dette fører også til at det blir vanskelig å se resultatet av innovasjon som pålitelig, slik at det ikke går å avgjøre om innovasjonen feilet fordi den var dårlig eller fordi den ble implementert på forskjellige måter. Denne barrieren kan også begrense “skolenes forbedringskapasitet” (Blossing et al. 2012). Denne “forbedringskapasitet” eller det som Senge (1990) beskrev som evnen til å være en lærende organisasjon dreier seg om evnen til selvfornyelse som en kollektiv prestasjon. På grunn av den skolespesifikke barrieren som innbefatter både historien og konteksten til skolen, blir det vanskelig for en skole å arbeide prosessorientert med å utvikle samt å spre forbedringer.

Denne skolespesifikke barrieren som vi har funnet, vil kunne være særskilt begrensende for MDI da den typen innovasjoner ikke er drevet av den høyeste hierarkiske ledelsen (stat, departement, fylkeskommune), men “bare” av rektor eller noen kollegaer. Denne utfordringen fremgår også tydelig i eksisterende forskning som tilsier at mange skoler allerede opplever for mange og motstridende forventninger om endringsarbeid fra stat og fylkeskommune, som kan lede til fragmentert og overfladisk utviklingsarbeid, uten at det egentlig skjer noen endring (Midthassel, 2003).

Hvor mye målstyring, standarder, vurderingsformer eller lignende tiltak, vil begrense lærernes autonomi og dermed de fordeler som medfølger autonomien, blir et vanskelig spørsmål. I forskning om Osloskolen har det fremkommet at til tross for økt kontroll av både prosesser og resultater, rapporterer lærerne likevel å ha tilstrekkelig autonomi til å foreta profesjonelle valg i møte med elevene, og synes å være positive til den støtten tydeligere retningslinjer og styring av det profesjonelle arbeidet gir (Stavelie, 2017). På den annen side forklarer Lorenz og Valeyre (2005) at det er en organisasjon der det er høy grad av ekspertkunnskap hos individene i organisasjonen, høy grad av autonomi/skjønnsmessig arbeid og høyt nivå av læring som gir størst forutsetning for innovasjon. Dette beskriver langt på vei de skoler som vi har undersøkt. Muligheten for å beholde disse karakteristika i en organisasjon samtidig som man utøver kontroll og målstyring tror vi blir en vanskelig balansegang.

### 5.3 MDI i skolene

I dette delkapittelet vil vi diskutere hva det er som påvirker de ulike typer av MDI vi har avdekket. Kan den begrensede mengde MDI avdekket i analysen, forklares med manglende forutsetninger, drivere og noen store barrierer, til tross for at kunnskap/læring som er en helt nødvendig forutsetning for innovasjon er tilstede i så stor grad?

Alle Aasen et al. (2012) sine forutsetninger har i henhold til tidligere forskning avgjørende påvirkning på organisasjonens muligheter til vellykket MDI. Vi forventer at dette også er tilfellet på våre caseskoler. Samtidig har vi funnet et tydelig uttrykk for at en annen essensiell forutsetning for innovasjonsprosesser, kunnskap/læring (Hernes og Kofoed, 2007), er til stede på våre caseskoler.

Det at lærerne har liten tradisjon for å stimulere til egen læring i sitt daglige virke og lærere som gruppe ikke er vant til å selv skape mulighet for å lære (Postholm og Rokkones, 2012) er ikke i samsvar med det vår analyse har avdekket. Vår empiri er heller i tråd med hva Lærevilkårsmonitoren (Keute og Drahus, 2017) indikerer, at lærerne har muligheter til å lære i hverdagen. Lærerne på våre caseskoler ser ut til å ta stort ansvar for egen faglig utvikling og de får kompetanseøkning gjennom å ta mye kursing på eget initiativ samt å ta videreutdanning. De lærer seg taus kunnskap og DUI (Jensen et al. 2007), gjennom samarbeid, interaksjon og gjennom å prøve hverandres metoder og opplegg, gjennom hospitering, fellesvurdering og aksjonslæring. Informanter på skole Blå beskrev særlig dette med ansvar for egen faglig utvikling slik; "Akkurat sånn er det i faget mitt, man må bare følge med på trendene og henge med i svinga og være på, men det er jo det som er gøy" (Skole Blå s .10).

Også Filstad (2010) sine fire momenter for læring og at organisasjonen rundt lærerne også påvirker deres læring (Postholm og Rokkones, 2012) er i tråd med det vi avdekket fra empirien. Lærerne opplever god støtte og høye forventninger fra sine skoler og deres ledere. Samtidig har vi sett få tegn på at skoleledelsen klarer å kommunisere en klar visjon for hva de ønsker av sine lærere og lærerne opplever en pålagt ovenfra og ned strategi for forandringer og forbedringer slik som Postholm og Rokkones (2012) beskriver, og som også kan relateres til Fuglsang og Sørensens (2010) perspektiver på innovasjon. I motsetning til dette ser vi skoleutvikling som er initiert nedenfra og opp, særlig ved kvalitetsutvalget på skole Gul. Kvalitetsutvalget samt faglige uformelle møter, praksisfelleskap og kollegaveiledning på skole Gul, Rød og skole Blå kan ses som eksempel på kollektiv kunnskapsutvikling eller "Knowledge OF Practice" slik Helstad (2012) forklarer. I disse fora er det lærerne selv som har ansvar for innholdet med utgangspunkt i opplevd nytteverdi.

Den kunnskapen som i størst grad fører til konkurransefortrinn, er den tause (Gertler, 2003). Den viktige kunnskapen som vil bidra til økt innovativ evne befinner seg i hodet til personen som tilegnet seg kunnskapen. Gjennom kommunikative interaksjonsprosesser får organisasjonen mulighet til å spre den tause kunnskapen til flere (Fonseca, 2002). Aasen et al. (2012) konstaterer at formelle og uformelle møter også er viktige arenaer for utvikling og realisering av god praksis som skaper gode forutsetninger for medarbeiderdrevet innovasjon. Det er tydelig at det finnes mange steder der taus kunnskap/læring skjer i alle tre skolene. På skole Blå og Rød er det hovedsakelig på arbeidsrom og i kantina som den interne kunnskapsutvekslingen skjer. På skole Gul pleide det også å være slik, men på grunn av ombygging finnes det ingen slik møteplass per i dag, noe som informanten fra skole Gul savner. H\*n forklarer hvorfor disse steder for kommunikative interaksjonsprosesser på “uformelle møter” er så viktig;

“Akkurat nå så er det ikke som det var før. Men før var vi litt mer blandet programfag, fellesfag. Du trenger ikke å prate sammen en gang for du bare hører hva de andre prater om. Og så tenker du, det kan jeg ta med meg inn når jeg skal ha noe selv, når jeg skal ha norsk med den klassen som de har. Så bare den fysiske der er det ene” (skole Gul s. 7).

Uformelle møteplasser ble også av samtlige informanter særlig vektlagt som ekstra verdifulle for å kommunisere med både faglige og tverrfaglige samarbeidspartnere. Disse møteplasser var blant annet felles kontor og felles kantine. Felles kontor hadde både skole Blå og skole Gul, men ikke skole Rød. I følgende sitat beskriver en informant hva som skjer på den uformelle møteplassen;

“Ja, vi har jo en kantine og der så sitter vi jo ofte mange av oss i for eksempel pausa. Der er det mye gode idéer og mye bra samarbeid som foregår asså. Jeg har lagd mange gode arbeidsplaner med de andre yrkesfaglærerne der for eksempel. “Snekkera” eller med rørleggerne og, som vi har samarbeidet med” (skole Blå s. 12).

Det er på disse steder vi også så den kunnskapshjelpende konteksten, “ba”, som skapes av deltakere med ulike kunnskapsfelt og erfaringer og der grensene og deltakerne enkelt kan forandres avhengig av hvem som er med til enhver tid (von Krogh et al. 2001). Det var ved slike anledninger som nye og uprøvde idéer så dagens lys.

Den manglende tradisjonen for samarbeid over avdelingsgrenser, særlig på videregående skoler (Helstad, 2011) ser vi også eksempel på i analysen. Sitatet ovenfor forklarer hvordan det var på skole Gul, til dels er på skole Blå, men er ikke på noen måte representativt for skole Rød. Alle informantene fortalte om gode faglige praksisfelleskap med de lærerne som man jobbet med, satt sammen med eller i nærheten av, og som hadde samme eller nærliggende fag. Kontakt utover avdelingsgrenser derimot, var hovedsakelig begrenset til formelle møter og store prosjekter og på de skolene det finnes, i kantina der



alle lærere, uansett fag, møtes. Dette skaper en mulig mangel på den tverrfaglige kunnskapshjelpende konteksten, eller “ba” (Nonaka et al. 2007). Forskning viser at lærere mener at det er viktig og nyttig å være en del av et tverrfaglig læringsfelleskap der summen av deltakernes erfaringer og kunnskaper gir en stor verdi til alle medvirkende (Helstad, 2011). I forhold til dette spriker imidlertid resultatene fra vår empiri. På skole Rød, som er den største og mest balkaniserte av skolene hadde informantene ikke noen relevant mengde tverrfaglig interaksjon og så ikke ut til å være klar over at mangelen på tverrfaglig interaksjon kunne være ugunstig. Både på skole Blå, men særlig på skole Gul ga informantene tydelig uttrykk for at det eksisterte en god, tverrfaglig interaksjon og at det samtidig var ønskelig med mer tid og mulighet til mer av dette. Postholm og Rokkones (2012) sine kjennetegn for “de gode lærerne” samsvarer altså med det vår analyse har avdekket, at lærerne tar ansvar for sin egen faglige utvikling gjennom kursing og egen interesse, og at lærerne viser en evne til å kontinuerlig øke sin kompetanse gjennom samarbeid med sine kollegaer.

Læreres “adaptive expertise” (Postholm og Rokkones, 2012) eller medarbeideres “everyday practice learning” (Price et al. 2012) beskrives som en vei til MDI, gjennom hverdagsforandring og kompetanseøkning av arbeidet og den profesjonelle rollen. I vår empiri ser vi “adaptive expertise” eller “everyday practice learning” blir gjennomført. Informantene beskriver eget forandringsarbeid og hverdagslæring som små, skrittvis, praktiske forandringer som lærerne implementerer løpende før, under og etter sin undervisning. Hverdagsforandringene innebærer også et vedlikehold av undervisningens struktur gjennom at lærerne justerer prosedyrer og rutiner. Hvordan informantene beskriver sitt forandringsarbeid samsvarer med Fuglsang og Sørensen (2010) beskrivelse av bricolage.

Vi ser også at innovasjonsprosessene som informantene beskriver og som skjer på skolen, blir en type av sam-skapning for å skape verdi for brukeren (eleven) i henhold til synteseperspektivet til Witell et al. (2015), kontra introduksjon av en innovasjon på et marked. Derfor samsvarer den også bedre med Fuglsang og Sørensen (2010) modell av innovasjonsprosesser som ikke har fokus på markedet, men som legger vekt både på hva som inspirerte til idéen og hvem som driver prosessen. I vår kontekst er det lærerne som bruker elever og hverandre som inspirasjon og som selv driver prosessen. Noe som tilsier at en slik sam-skapende tjenesteinnovasjon i videregående skole ikke er i overensstemmelse med en markedsmodell slik som Toivonen og Tuominen (2009) modell. Fuglsang og Sørensen (2010) bricolage derimot, ser vi på alle våre skoler og derfor mener vi at det eksisterer MDI på alle skolene, altså i form av First order MDI (Høyrum, 2012).

I analysen har vi sett at alle skolene nesten gjennomgående viser få tegn på de forutsetninger som anses som viktige for vellykket MDI i organisasjoner (Aasen et al. 2012). Vi fant også at driverne for innovasjon i offentlig sektor (Koch et al. 2006) har liten påvirkningskraft på MDI i våre caseskoler, unntatt innovasjonsevne. Denne vises som de individuelle lærernes innovasjonsevne, noe som sammen med kunnskap/læring er med på å forbedre lærernes evne til innovasjon og da særlig bricolage. Samtidig fremstår noen barrierer, særlig mangel på ressursen tid, men også det vi har valgt å kalle “den skolespesifikke barrieren”, som meget utslagsgivende.

I vår empiri fremkom det tydelig at lærerne lærte seg en balansert blanding av både eksplisitt og taus kunnskap, altså av både STI og DUI. Ifølge Jensen et al. (2007) burde dette også støtte skolenes mulighet til å skape og implementere innovasjon, men det er ikke noen tydelig indikasjon for dette, utover First order MDI, på våre caseskoler. Idéen om at det er oppgavene som ansatte gjør, hver dag på sin arbeidsplass, som er frøet for innovasjon (Brown and Duguid, 1991; Høyrup, 2012) samsvarer godt med det vi har avdekket på våre caseskoler. Men vi har også sett at det per i dag er skolen som organisasjon sine særegne karakteristika og kultur for kontinuerlig kunnskap/læring som mest påvirker hvordan lærerne klarer å skape MDI i caseskolene, og i mindre grad organisering og ledelse. Det er altså tydelig at det er de individuelle lærerne alene eller i praksisfelleskap som gjennom ansvar for egen læring og god bruk av bricolage er driverne for den First order MDI som vi har sett på de videregående skolene vi har undersøkt.

## 6 Avslutning

### 6.1 Viktigste funn

I denne studien har vi sett nærmere på noen viktige aspekter for MDI i videregående skole. Utgangspunktet for studien har vært følgende problemstilling:

**“Hvilke forutsetninger, drivere og barrierer for MDI kan vi avdekke i videregående skole og hvilke former for MDI kan identifiseres”**

I vår analyse har det fremgått at det i våre caseskoler finnes få av forutsetningene *roller, verktøy og kulturaspekter* som anses som viktige for vellykket MDI i organisasjoner. Samtidig har vi avdekket en

tydelig og klar tilstedeværelse av forutsetningen kunnskap/læring på samtlige skoler. Driverne for innovasjon i offentlig sektor har liten påvirkningskraft på MDI, mens særlig barrierene “tid” og “den skolespesifikke barrieren” begge er med på å hemme MDI i skolene. Til tross for disse begrensningene ser vi MDI på alle våre caseskoler. Det er imidlertid nesten bare MDI av typen First order MDI som vi har identifisert og da hovedsakelig i form av bricolage, men det er like fullt MDI.

De videre funn vi velger å trekke frem fra vår analyse og gjennom diskusjonen, er sammensatt av de tre faktorene for MDI vi har valgt i vår problemstilling, forutsetninger, barrierer, drivere samt former for MDI. Ikke alle delene av disse fremstår som like relevante og derfor fokuserer våre hovedfunn på de viktigste betraktninger som vi har tatt med oss fra vår forskning.

### **Forutsetningene roller, verktøy og kultur**

Selv om vi ser at mellomlederne på skolene har vanskeligheter med å fylle roller og ansvar som fremmer MDI, skal det nevnes at disse rollene omfatter oppgaver mellomlederen i utgangspunktet ikke er satt til å gjøre (Engen og Magnusson, 2015). Med ledelse som eneste faktoren som er vist å ha en klar sammenheng med vellykket innovasjon, på tvers av organisasjoner, typer, nivå og stadier av innovasjon, kan man stille seg spørsmål om ikke toppledelsen burde konkretisere rektors arbeidsoppgaver til også å inneha fokus på de roller som litteraturen oppnevner å være gunstig for MDI. Samtidig skulle det fremstå som gunstig hvis rektorer hadde eller tar ledelsesutdanning slik som den rektorutdanningen som finnes. Vi mener at rektorutdanningen også bør innbefatte kunnskap om hvordan lede innovasjon og MDI. Både teori og vår empiri peker også på at rektor gjennom å få mer kunnskap og å bli mer aktiv skulle kunne skape mer aktive team- og fagledere. Rektor skulle altså kunne forbedre klimaet for innovasjon og MDI bare gjennom å bli mer fasiliterende selv.

Verktøyene som vi har sett på er til for idéregistrering og utvikling, idéprioritering, informasjonsformidling samt å støtte en innovasjonsfokuset kultur. Kvalitetsgruppa på skole Gul omfavner alle disse prosesser og blir dermed i seg selv et meget viktig verktøy for skolens muligheter til MDI. Ved å ikke ha verktøy for å fange opp, velge og følge opp idéer eller for å informere om og spre disse idéene, risikerer de andre to skolene å hemme sine og lærernes mulighet til å bedrive MDI. Den utslagsgivende forskjellen som vi så gjennom skole Guls kvalitetsutvalg tyder på at det ikke skal så mye til for å lage en arena som kan brukes til å skape bedre forutsetninger for MDI i den videregående skole.

Vi ser at i den type organisasjon som skolen faktisk er, en kunnskapsorganisasjon med flat hierarkisk struktur og meget høy profesjonell autonomi, kan det være gunstig for rektor å velge å skape en gruppe

av likeverdige parter fra organisasjonen, inkludert rektor selv, der rollene til Aasen et al. (2012) og Engen og Magnusson (2015) blir ivaretatt, slik som i kvalitetsutvalget på skole Gul. En slik gruppe mener vi skulle kunne være et lignende, men bedre alternativ for MDI i skolene enn den type FoU-enheter med nødvendig innovasjonskompetanse som finnes i andre type organisasjoner.

Vi mener at man også kunne ha “andre” enn rektor som tar rollene til Aasen et al. (2012) og Engen og Magnusson (2015) i skolen. For eksempel lærerspesialister, men dette skulle antageligvis kreve mer av utdanningen av den gruppen, og en mulighet kan være å innlemme en norsk versjon av «teacher leaders» i lærerspesialistutdanningen. Gjennom å skape en type mellomledere eller gruppe som er med på å identifisere, oversette, fasilitere og drive skoleutvikling/innovasjon kan skolene avlaste arbeidsbyrden fra rektor uten å tape forutsetningene og mulighetene til MDI i skolen.

Et annet spørsmål er hvorvidt skolen også burde ta med sine brukere, elevene, i en slik gruppe for å derigjennom ha mulighet til å kommunisere med sine brukere som dermed kan bidra med idéer til MDI, eller til og med bedrive brukerdreven innovasjon i skolen.

### **Barrierer, kunnskap/læring og MDI**

Vi mener at strukturelle forhold ved arbeidsplassen, i form av manglende tid vil påvirke læringsmiljøet, slik som nettopp var tilfellet for våre skoler, og derigjennom vil manglende beramning av tid kunne være ugunstig for samtlige av våre skoler. Mellomleder har en viktig fasilitatorrolle for MDI og vi anser det å sette av tildelt tid til aktiviteter som kan legge til rette for innovasjon i virksomheten til å inngå i denne rollen.

Med støtte i både teorien og i våre funn av “den skolespesifikke barrieren” skulle man kunne forklare hvorfor det ikke er mer First, Second eller Third order MDI i skolene. Det finnes en risiko for at statlig initierte innovasjoner og forandringer, det vil si Third order MDI, leder til ulike resultat og fragmentert og overfladisk utviklingsarbeid. Dette er på grunn av at tradisjoner, kultur og tradisjonsbundne samarbeidsmønstre kan skape vanskeligheter og motstand i utviklingsprosesser slik Helstad (2011) framhever og vår analyse også viser. Da Third order MDI er vanskelig å gjennomføre, dette sett i kombinasjon med forekomsten av “den skolespesifikke barrieren”, mener vi at det er grunn til å tro at det også kan være vanskelig å gjennomføre Second order MDI på en god og velfungerende måte i den videregående skole.

I vår forskning samt i teorien har vi sett at den kanskje viktigste forutsetningen for bricolage er kunnskap/læring hos medarbeiderne. Vi mener derfor at den store mengden kunnskap/læring som lærerne har og kontinuerlig tilegner seg, kan være en delforklaring til hvorfor mangel på de andre forutsetningene likevel ikke ser ut til å påvirke First order MDI i skolene i nevneverdig grad. Omvendt kan man da si at, til tross for at den meget viktige forutsetningen kunnskap/læring er til stede i så stor grad på skolene, påvirkes Second order og Third order MDI også av de andre forutsetningene roller, verktøy og kultur, og mangelen på de kan derfor forklare hvorfor det er så lite av Second order og Third order MDI i skolene.

Oppsummert kan man si at den MDI som vi har identifisert på våre caseskoler har sitt opphav i lærernes egen kunnskap/læring, mens årsaken til mangelen på mer MDI hovedsakelig er ledernes mangelfulle kunnskap og gjennomføring av innovasjonsledelse.

## 6.2 Styrker og svakheter

Vår studie er en tverrsnittstudie og gir oss bare informasjon om “her og nå” situasjonen. Det blir derfor vanskelig å diskutere “hva om” situasjoner, slik som; Hva blir resultatet om vi gjør samme undersøkelse på skole Gul etter de er ferdig med sin ombygging, med tanke på hvor viktig kontekst faktisk er? Det at vi kun ser “her og nå” kan også begrense vår innsikt i forhold til hva som i virkeligheten ligger bak de fenomenene vi avdekker, og vi kan derigjennom få feil forståelse for hva vi ser og dermed dra feilaktige eller upresise slutninger.

Det er relativt lite forskning på vårt valgte område innen skolesektoren, noe som kan være en svakhet for oss siden vi ikke har hatt andre lignende studier å rette oss etter og støtte oss mot. Dette resulterte i at vi har favnet mer bredt og grunt, noe som kan føre til at vi ikke har oppdaget viktige årsakssammenhenger som ligger dypere. På en annen side er styrken med denne tilnærmingen at vi har belyst feltet bredere og fått med flere aspekter av både normativ og deskriptiv natur. Da vi opplevde metning av informasjon slik at vi anså at vi kunne se noen lignende trender (om enn ikke generaliserbare) mellom våre caseskoler, mener vi at vår studie kan være til inspirasjon og danne grunnlag for fremtidig forskning for å øke kunnskapen om og se nytteverdien av MDI også i utdanningssektoren.

I kritikk av egen analyse tok vi opp risikoen for at informantene kan ha skjønnet sitt eget engasjement og egen innsats basert på egne antagelser om hva resultatet av vår undersøkelse skulle føre til. Det å ta

informantenes utsagn “at face value” kan derfor lede til en lite representativ versjon av virkeligheten. Samtidig kan det å ikke ta informasjon fra informantene “at face value” lede til det samme. Vi har forsøkt å balansere dette gjennom å se på vår empiri med et kritisk og analytisk blikk. Det finnes også en risiko for at vår forståelse av empirien skulle kunne påvirke vår oppsummering av våre hovedfunn, særlig diskusjonen rundt at lærerne tar et stort ansvar for egen kunnskap/læring og derigjennom er største bidragsyter til at det faktisk skjer noen MDI i skolene.

Studien har tatt utgangspunkt i teori tilknyttet MDI, tjenesteinnovasjon, men også skoleutvikling og ledelse. Det faktum at vi er utdannet innen innovasjonsfeltet og derfor av naturlige årsaker har langt fra samme dybdekunnskap innenfor skoleutviklingsfeltet og tilstøtende felt, kan svekke oppgaven og diskusjonen. Vi har gjennom en abduktiv tilnærming til arbeidet med denne oppgaven kontinuerlig avdekket nye kilder og ny informasjon som kan være relevant for oss, vår empiri og diskusjon. Dessverre setter tiden vi har til rådighet begrensninger på hvor mye vi klarer å innlemme og begrenser vår tilgang til relevant teori. Dette er noe som også kan ha påvirket de fokusområder vi har valgt, bredden i diskusjonen samt oppsummering av hovedfunn. Omvendt blir det derimot en styrke at vi, i motsetning til mye av forskningen på skoleutviklingsfeltet, har vår dybdekunnskap i innovasjonsfeltet og derigjennom har hatt noen fokusområder som kanskje mangler i annen forskning på skoleutvikling. Da vi har teori fra to ulike fagfelt har vi sett at mye av eksisterende forskningsresultater innen innovasjonsfeltet samsvarer med funn som er presentert i skoleutviklingslitteraturen, slik at de to fagfeltenes forskningsresultater ofte samsvarer med hverandre. Dette har vi prøvd å tydeliggjøre i teoriavsnittet og det har også resultert i at ikke all teori presentert i litteraturgjennomgangen ser ut til å være like godt belyst i diskusjonen og våre slutninger. Til syvende og sist er det, slik vi avklarte i teorikapittelets innledning, forskningen og begrepene fra innovasjonsfeltet vi hovedsakelig har trukket frem selv om skoleutviklingsforskningens resultater også langt på vei viser til det samme.

### 6.3 Avsluttende betraktninger og forslag til videre forskning

Vår studie har tatt utgangspunkt i perspektivet av de som blir ledet. Til tross for at våre informanter ikke eksplisitt har gitt uttrykk for bevissthet rundt ledernes manglende rolleansvar, fant vi i analysen tydelige tegn på denne mangelen. Videre forskning kan være å se på ledelsesperspektivet og mellomlederens betydning for medarbeiderdrevet innovasjon i skolen for å få innsikt i rektors opplevelse i forhold til ledelsesroller og MDI.

Vår oppgave er en tverrsnittstudie som kun forteller oss noe om nå-situasjonen. For å få en mer generell forståelse for hva som leder til vellykket MDI i den videregående skolen, kan det være fruktbart å videreutvikle forskningen i denne oppgaven gjennom å gjennomføre en komparativ studie av mange skoler slik Aasen et al. (2012) har gjort med norske bedrifter og organisasjoner. Gjennom å bruke resultatene fra Skolebidragsindikatoren<sup>6</sup> for å finne de skolene som ser ut til å bidra mest eller minst til sine elevers læring og forske på om disse skolene har hatt fokus på MDI, kan man også bekrefte eller avkrefte tidligere forskningsfunn som tilsier at skoleutvikling ikke leder til forbedret læring for elever i særlig grad. Videre kan det også være interessant å finne ut om det vi har avdekket i videregående skole også gjelder for grunnskolen. Vi mener dessuten at det skulle kunne være fruktbart å gjøre en ny studie på skole Gul og skole Rød ved et senere tidspunkt, da disse skolene ikke var i en normalsituasjon ved gjennomføring av vår undersøkelse. Resultater av en ny undersøkelse skulle da potensielt kunne bekrefte eller avkrefte mange av våre funn.

Vi har i denne oppgaven avdekket det vi har valgt å betegne som den skolespesifikke barrieren. Vi tror at videre forskning på læreres autonomi i gjennomføring av undervisningen i forhold til skoleutvikling og MDI, skulle kunne gi mer innsikt i hva den skolespesifikke barrieren innebærer for MDI i skolen. Den andre barrieren som vi fant betydningsfull var manglende "tid". Også her ser vi at videre forskning skulle kunne gi bedre svar på hva det er som faktisk begrenses av tidsmangelen i en tid da annen forskning hevder at lærerne aldri har hatt så mye tid til rådighet.

Dagens skole settes mer og mer under lupen og elevenes like og ulike resultater påvirkes av alt fra kjønn til sosioøkonomiske faktorer og foreldrenes utdanning (Stoltenberg, 2019) og ikke minst lærerne (Hattie 2009). Da den eneste begrunnelse for skoleutvikling er en bedre skole for lærere og elever (Midthassel, 2003) er det forunderlig at det, slik vi har funnet i teorien, er relativt lite forsket på skoleutvikling som er drevet av lærerne, de som har undervisning som sitt daglige virke, det vil si MDI. For å klare å forbedre skolen og derigjennom elevenes kunnskap og læring mener vi at MDI i skolen må bli et viktig punkt på den utdanningspolitiske agendaen.

---

<sup>6</sup> Skolebidragsindikatoren beskriver hvordan et "forventet resultat for en skole tilsvarer oppnådd resultat på landsnivå for elever med samme forutsetninger som skolens elever. Ved å sammenligne forventet resultat med det faktiske resultatet skolens elever oppnådde, får vi en indikasjon på om skolen har bidratt mer, mindre eller likt med landsgjennomsnittet" (Udir 2019)

## 7 Referenser

- Amabile, T. M. Schatzel, E. A. Moneta, G.B.& Kramer, S. J. (2004) *“Leaderbehaviours and the workenvironment for creativity: Perceived leader support”*, The Leadership Quarterly, Vol 14, pp 5-32.
- Amundsen, O. Gressgård, L.J. Hansen, K. og Aasen, T.M. (2011). *Medarbejderdrevet innovasjon-en kunnskapsstatus*. Søkelys på arbeidslivet, 28 (nr. 3).
- Bason, C. (2007). *Velfærdsinnovation. Ledelse af nytænkning i den offentlige sektor*. København: Børsens Forlag.
- Bason, C. (2010). *Leading Public Sector Innovation: Co-creating for a Better Society*: Policy Press.
- Berry, B. (2015) *Teacherpreneurs: Cultivating and Scaling Up a Bold Brand of Teacher Leadership*, The New Educator, 11:2, 146-160.
- Billet S. (2012) *Explaining innovation at work: A Socio-Personal Account*. In Høyrup S. Bonnafous-Boucher M. Hasse C. Lotz M. Kirsten M. (Red) (2012) *Employee-Driven Innovation – A new approach*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Byrne, C.L. Mumford, M.D. Barrett, J.D. og Vessey W.B. (2009). *Examining the leaders og creative efforts: What do they do, and what do they think about?* Creativity and Innovation Management, Vol. 18(4), (256-268).
- Blossing, Ulf. (2000). *Praktiserad Skolförbättring*. PhD diss. Karlstad University studies; 2000:23. Karlstad Universitet.
- Blossing, U. Nyen, T. Söderström, Å. Tønder, H. A. (2012). *Utvikling av skoler. Prosesser, roller og forbedringshistorier*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Brown J.S. Duguid P. (1991). *Organizational learning and communities-of-practice: Toward a 2: 4. unified view of working, learning, and innovation*. Organization Science.
- Braun, V. og Clarke, V. (2006). *Using thematic analysis in psychology*. Qualitative Research in Psychology 3 (2):77-101.
- Bryman, A. og Bell, E. (2007), *Business Research Methods*. 2. utgave. New York: Oxford University Press.



- Bugge, M. M. & Bloch, C. W. (2016). *Between bricolage and breakthroughs—framing the many faces of public sector innovation*. Public Money & Management, 36(4), 281-288.
- Caspersen, J. Federici, R. A. og Røsda, T. (2017) *Evaluering av den nasjonale rektorutdanningen 2015-2019*. Delrapport 1. NIFU. Hentet fra <https://www.udir.no>
- Chesbrough, H. Vanhaverbeke, W. & West, J. (2006). *Open innovation: researching a new paradigm*. Oxford, Oxford University Press.
- de Brentani, U. (2001). *Innovative versus Incremental New Business Services: Different Keys for Achieving Success*. Journal of product Innovation Management. S. 169-187.
- Edquist, C., L. Hommen og M. Maureen. (2001). *Innovation and Employment. Process versus Product Innovation*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Fagerberg, Jan. (2005). Innovation: A guide to the literature. I: Fagerberg, J., Mowery, D.C., Nelson, R.R. (red.). *The Oxford Handbook of Innovation*. (s.1-27). Oxford: Oxford university Press.
- Ferrari, A. Cachia, R. Punie, Y. (2009) *Innovation and Creativity in Education and Training in the EU Member States: Fostering Creative Learning and Supporting Innovative Teaching Literature review on Innovation and Creativity in E&T in the EU Member States (ICEAC)*.
- Filstad, C. (2010). *Organisasjonslæring – fra kunnskap til kompetanse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Fonseca, José. (2002). *Complexity and innovation in organizations*. London: Routledge.
- Fuglsang L. and Sørensen (2010). *The balance between bricolage and innovation: management*. Vol. 31, No 4, dilemmas in sustainable public innovation. The service industries journal. S. 581-595.
- Gjelsvik, M. (2007). *Innovasjonsledelse – Ledelse av innovasjon og entreprenørskap*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Gertler, M. S., 2003. *Tacit knowledge and the economic geography of context, or: The undefinable tacitness of being (there)*. Journal of Economic Geography, Volum 3, pp. 75-99.
- Hartley, J. (2005). *Innovation in Governance and Public Service: Past and Present*. Public money and management, s. 8.
- Hattie, John A.C. (2009). *Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.

- Helstad, K. (2011), *Ledelse og lærerarbeid i videregående skole - vilkår for kollektiv kunnskapsutvikling*. I Møller J. Ottesen E. (red.) (2011). *Rektor som leder og sjef: om styring, ledelse og kunnskapsutvikling i skolen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Helstad, K. (2013), *Kunnskapsutvikling blant lærere i videregående skole- En studie av et skoleutviklingsprosjekt om skriving i og på tvers av fag*. Avhandling for ph.d.-graden. Det utdanningsvitenskapelige fakultet, Universitetet i Oslo. AIT Oslo AS.
- Hermansen H. Lorentzen M. Mausestaden S. Zlatanovic T. (2018) *Hva kjennetegner forskning på lærerrollen under Kunnskapsløftet?* En forskningskartlegging av studier av norske lærere, lærerstudenter og lærerutdannere. *Acta Didactica Norge* Vol. 12, Nr. 1, Art. 8.
- Hernes, T & Kofoed A.I. (red) (2007). *Innovasjonsprosesser. Om innovasjoners odysseé*. Kap. 1. (s. 7-32) Bergen: Fagbokforlaget.
- Hybertsen I. D. Stensaker B. Federici R. A. Olsen M. S. Solem A. Aamodt P. O. (2014) *Sluttrapport fra Evalueringen av den nasjonale rektorutdanningen* NIFU, NTNU.
- Høyrup, S. (2012). *Employee-Driven Innovation: A New Phenomenon, Concept and Mode of Innovation*. I Høyrup S. Bonnafous-Boucher M. Hasse C. Lotz M. Kirsten M. (Red) (2012) *Employee-Driven Innovation – A new approach*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Høyrup, S. Bonnafous-Boucher M. Hasse C. Lotz M. Kirsten M. (Red) (2012) *Employee-Driven Innovation – A new approach*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Ipe, M. (2003). *Knowledge Sharing in Organizations: A Conceptual Framework*. *Resource Development Review* , 2 (4), ss. 337-359.
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* Innføring i Samfunnsvitenskapelig metode. 3.Utgave. Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Jensen, M. B. Johnson, B. Lorenz, E. Lundvall, B. Å. 2007. *Forms of knowledge and modes of innovation*. *Research Policy*, 36 (5), s. 680-693.
- Johannessen, A. Tufte, P. Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag AS.
- Johannessen, A. Tufte P. A. Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag AS.

- Kanter, R. M. (1983) *The change masters, Innovation for productivity in American corporation*. New York: Simon & Schuster.
- Karlsson, J., og Skålén, P. (2015). *Exploring Front-line Employee Contributions to Service Innovation*. European Journal of Marketing Vol. 49, No. 9, pp. 1346-1365.
- Kesting, P., og Ulhøi, J. P. (2010). Employee-driven innovation: extending the license to foster innovation. *Management Decision*, 48(1), 65-84.
- Kesting, P. Ulhø, J. P. Song, L. J., Niu, H. (2015). *The impact of leadershipstyles on innovation management - a review and a synthesis*. Journal of Innovation Management, 4, 22-41.
- Keute, A. og Drahus, K. M. (2017) *Livslang læring 2008-2017*. Resultater fra Lærevilkårsmonitoren. SSB. Hentet fra <https://www.ssb.no/en/utdanning/artikler-og-publikasjoner>
- Kline, S. J. Rosenberg, N. (1986). In R. Landau & N. Rosenberg *An Overview of Innovation*. (Eds.), (pp. 275-304). *The positive sum strategy: Harnessing technology for economic growth*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Lam (2005). *Organizational Innovation*. In Fagerberg J, Mowery D.C. and Nelson, R. R. (Eds), *The Oxford Handbook of Innovation*. (side 115-147) Oxford: Oxford University Press.
- Langfeldt, G. Elstad, E. Hopmann, S. (2008). *Ansvarlighet i skolen: politiske spørsmål og pedagogiske svar: resultater fra forskningsprosjektet. "Achieving School Accountability in Practice"*. Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Liljenberg, M. (2016) *Teacher leadership modes and practices in a Swedish context – a case study*, School Leadership & Management, 36:1, 21-40.
- Lovdata. Storm-Paulsen, O. (2019) Ansvarlig redaktør lovdata.no. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61> 10.05.2019
- Lund B, Lindfors, E. Dal, M. Sjøvoll, J., Svedberg, G., Borup Jensen, J., Ovesen, S., Rotefoss, B., Pedersen, O. og Thordardott, T. (2011) *Kreativitet, innovasjon og entreprenørskap i utdanningssystemene i Norden– Bakgrunn og begrepsinnhold basert på politisk initiering og strategivalg*. København: Nordisk ministerråd.
- Lorenz, E. Valeyre, A. (2005). *Organizational Innovation, HRM and Labour Market Structure: A comparison of the EU15*, Journal of Industrial Relations, 47, 424–442.

Lærevilkårsmonitoren 2003-2004. Hentet fra <https://www.ssb.no/en/utdanning/artikler-og-publikasjoner>

Manz, Charles C. Bastien, D. T., Hostager, T., J., Shapiro, G., L., (2000). *Leadership and innovation: A Longitudinal process view*. I Van de Ven, A., H., Angle, H., Poole, M., S., (red.). *Research on the management of innovation*. The Minnesota studies. Oxford: Oxford University Press.

Mezias, S. og Glynn, M. (1993). *The Three Factors of Corporate Renewal: Institution, Revolution and Evolution*. Strategic Management Journal, 14, 77-101.

Midthassel, U. V. (2003). *Skoleutvikling i Norge de siste 30 åren*. Nordisk tidsskrift for spesialpedagogikk 1/2003, s.13-23 Oslo: Universitetsforlaget.

Møller, J. (2011). *Rektorers profesjonsforståelse - faglig autonomitet og administrativ underordning*. I Møller, J., Ottesen, E. (red.). (2011). *Rektor som leder og sjef: om styring, ledelse og kunnskapsutvikling i skolen*. Oslo: Universitetsforlaget.

Møller, J. Ottesen, E. (2011). *Styring, ledelse og kunnskapsutvikling i skolen*. I Møller, J., Ottesen, E. (red.). 2011. *Rektor som leder og sjef: om styring, ledelse og kunnskapsutvikling i skolen*. Oslo: Universitetsforlaget.

Møller, J. Ottesen, E. (red.). (2011). *Rektor som leder og sjef: om styring, ledelse og kunnskapsutvikling i skolen*. Oslo: Universitetsforlaget.

Nonaka, I. Toyama, R. & Konno, N. (2000). *SECI, ba and leadership; a unified model of dynamic knowledge creation*. Long range planning 33 (1), 5-34.

Nonaka, I. & Toyama, R. (2007). *Why do firms differ? The theory of the knowledge-creating firm*. I Ichijo, K. & Nonaka, I. (Red.), *Knowledge creation and management. New challenges for managers*. (s. 13-31). New York: Oxford University Press.

Norges Forskningsråd (2004). *Norsk pedagogisk forskning. En evaluering av forskningen ved utvalgte universiteter og høyskoler*. Norges Forskningsråd. Oslo.

OECD (2005). *Teachers matter: Attracting, developing and retaining effective teachers*. Paris: The Organisation for Economic Co-operation and Development. OECD Publishing. Hentet fra <https://www.oecd.org/education/school/34990905.pdf>

- Phills, J.A.J., Deiglmeier, K. og Miller D.T. (2008). *Rediscovering Social Innovation*. Stanford Social Innovation Review 6 (4): 34-43.
- Postholm, M. B. Rokkones, K. (2012) *Læreres proffesjonelle utvikling: En review av forskning om hvordan lærere lærer*. Postholm, M. B. (red.) (2012). Læreres læring og ledelse av profesjonsutvikling. Trondheim: Tapir akademisk forlag.
- Postholm, M. B. (red.) (2012). Læreres læring og ledelse av profesjonsutvikling. Trondheim: Tapir akademisk forlag.
- Price O. M. Boud D. Scheers H. (2012) *Creating Work: Employee-driven innovation throu work practice reconstruction*. In Høyrup S. Bonnafous-Boucher M. Hasse C. Lotz M. Kirsten M. (Red) (2012) *Employee-Driven Innovation – A new approach*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Repstad, P. (2007). Mellom nærhet og distanse. Kvalitative metoder i samfunnsfag. Oslo: Universitetsforlaget.
- Reff, A. og Johansen, M. B. (2011). *En organisasjonsteoretisk rejse gennem innovationslandskapet*, i Sørensen, E. & Torfing, J. *Samarbejdsdrevet innovation i den offentlige sektor*. København: Jurist- og Økonomforbundets forlag.
- Ringdal, K. (2018). Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode. 4. utgave. Bergen: Fagbokforlaget.
- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of innovation* (5.utg.). New York: Free Press.
- Rönnerman, K. Salo, P. Moksnes, Furu, E. Lund, T. Olin, A. & Jakhelln, R. (2016) *Bringing ideals into dialogue with practices: on the principles and practices of the Nordic Network for Action Research*, Educational Action Research, 24:1, 46-64.
- Salih, A. & Doll, Y. (2013) *A middle management perspective on strategy implementation*. International Journal of Business and Management, 8(22), 32-39.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Senge, Peter M. (2004). *Den femte disiplin. Kunsten å utvikle den lærende organisasjon*. Oslo, Pensumtjeneste A/S.

- Siddiq, F. Rønsen, E. NIFU-rapport; 2017:27. Pilotering av lærerspesialistordningen i Oslo 2015-2017: *Sluttrapport basert på data fra spørreundersøkelser til lærerspesialister, deres kolleger og ledere.* hentet fra <https://www.nifu.no/publikasjoner/rapporter/>
- Sjøvoll, Jarle (red.) (2012). *Entreprenørskap i utdanningen: aksjonsforskning for endring av skolens kultur.* Trondheim: Tapir akademisk forlag.
- Smith, P. Kesting, P. & Ulhøi, J.P. (2008). *What are the driving forces of employee-driven innovation?* Presentert ved 9th International CINet Conference, Valencia, Spania, 5.-9. September.
- Snarveien (2005): *Lærer elevene mer på lærende skoler?* Utgitt av Utdannings- og Forskningsdepartementet. 22.05.2019 Hentet fra <https://www.regjeringen.no>
- Stavelie H. (2017) *En målstyrt profesjon? Lærerrollen i møte med nye styringsforventninger.* Institutt for pedagogikk. Universitetet i Oslo.
- Stoltenberg, C. (2019). *Nye sjanser – bedre læring - kjønnsforskjeller i skoleprestasjoner og utdanningsløp.* Hentet fra <https://www.regjeringen.no> finnes også på [www.kompetanseberetningen.no](http://www.kompetanseberetningen.no)
- St.meld. nr. 7 (2008-2009) Nærings og handelsdepartementet. *Et nyskapende og bærekraftig Norge.* hentet fra <https://www.regjeringen.no>
- St. Meld. Nr.030 (2003-2004). Kunnskapsdepartementet. *Kultur for læring.* Hentet fra <https://www.regjeringen.no>
- Sunnevåg A. og Andersen, P. G. (2010): *Det ved vi om – utviklingsarbejde og innovationsprosesser* Frederikshavn: Dafolo.
- Sveriges Riksdag. Förordning (2013:70) om statsbidrag till skolhuvudmän som inrättar karriärsteg för lärare. Hentet fra [http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-201370-om-statsbidrag-till\\_sfs-2013-70](http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-201370-om-statsbidrag-till_sfs-2013-70)
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode.* 5. utgave. Fagbokforlaget. Bergen.
- Tidd J. Bessant J. 2013. *Managing innovation: integrating technological, market and organizational change* 5th ed. Chichester: Wiley.
- Tjora, A. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis.* Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

- Torp, Ingrid S. red. (2016, 27.april) Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi. Hentet fra <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/Samfunnsvitenskap-jus-og-humaniora/>
- Von Krogh, G. Ichijo, K. & Nonaka, I. (2001). *Slik skapes kunnskap. Hvordan frigjøre taus kunnskap og inspirere til nytenkning i organisasjoner*. Oslo: NKS forlaget.
- Toivonen M. and Tuominen T. (2009). *Emergence of innovations in services*. The service Vol. 29, No 7, July (887-902). Industries journal.
- Udir. Rammeverk for FYR-prosjektet (2014–2016). *FYR – Fellesfag, yrkesretting og relevans*. Hentet fra <https://www.udir.no/globalassets/upload/fyr/rammeverk-fyr.pdf>
- Udir. *Skolebidragsindikatoren for videregående skole* (2017-2018) Hentet fra <https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning>
- Wenger, E. McDermott, R. & Snyder, W.M. (2002). *Cultivating communities of practice*. Boston: Harvard Business School Press.
- Witell L. Snyder H. Gustafssona A. Fombelled P., Kristenssona P. (2016) *Defining service innovation: A review and synthesis*. Journal of Business Research 69 s. 2863–2872.
- York-Barr, J. and Duke, K. (2004). *What Do We Know About Teacher Leadership?* Findings From Two Decades of Scholarship. Review of Educational Research Fall, Vol. 74, No. 3, pp. 255–316.
- Aasen, T. M. Amundsen, O. (2015). *Innovasjonsarbeid: organisasjon, kultur og ledelse*. Oslo: Gyldendal Akademisk Print.
- Aasen, T. M. Amundsen, O. (2011) *Innovasjon som kollektiv prestasjon*. 2. utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Aasen, T. M., Amundsen, O. Gressgård L. J. Hansen K. (2012) in Høyrup S. Bonnafous-Boucher M. Hasse C. Lotz M. Kirsten M. (Red). (2012) *Employee-Driven Innovation – A new approach*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

## Vedlegg;

### Vedlegg Nr. 1 Intervjuguide

#### Intervjuguide

Gruppeintervju 3-6 personer (ca 60-75 minutter). Vi bruker Skoleutvikling, forbedring, omstrukturering, effektivisering i stedet for innovasjon

##### 1. Innledende

- Fortell litt om dere selv; utdanning og erfaring. Hvor lenge har dere jobbet på denne skolen?
- Kan dere beskrive en typisk arbeidshverdag?
- Anser dere dere selv som en person som er åpen for endring?
  - ★ Hvis nei: Hvorfor? *(Hva er det som stopper forsøket, utviklingen?)*
- Hvilket fokus har denne skolen hva gjelder arbeid med endring og utvikling?
  - ★ Hvis ingen: Har dere noen eksempler på Skoleutvikling, forbedring, omstrukturering, effektivisering som har funnet sted på skolen allikevel? *(F. eks Nye måter å gjøre ting på i klasserom eller administrativt. Eller forbedring/endring/forenkling på eksisterende praksis, effektiviseringsrutiner?)*
  - ★ Hvor kom den Skoleutviklingen, forbedringen, omstruktureringen, effektiviseringen fra? *(Ovenfra/ned, nedenfra/opp, eller en blanding?)*
    - Hvem drev den?
    - Hva var de ansattes rolle?
    - Hvordan deltok de ansatte i praksis?
- Eventuelt hvilken type av samarbeid med andre skoler eller andre aktører driver dere med på denne skolen?
- Hvilke kompetansehevende tiltak har dere tatt del i de siste to årene?  
*(er noen av disse relevante i forhold til arbeid med utvikling/nyskaping og forbedring?)*

##### 2. Involvering

- Hvordan jobbes det i realiteten med utvikling og endring i deres skole?
- Hvordan/på hvilken måte blir dere involvert i endringsprosesser eller utviklingsprosesser?



- ★ Hvis ikke? hvorfor ikke? *(Hvorfor tror dere at dere ikke blir det?)*

*(Kan dere beskrive litt nærmere, hvordan har dere jobbet med endringsprosesser/utviklingsprosesser?)*

- Sammen eller alene?
- Har dere vært en del av hele prosessen eller kun deler av den?
- Hvis kun delaktig i deler av prosessen, hvilke deler av prosessen har dere deltatt i?
- Har dere deltatt i innledende faser? Midtveis? Implementering? Eller en kombinasjon?)
- Hvem er det som oftest identifiserer problemer eller potensial for forandring. *(Ledere eller medarbeidere, andre?)*
- Hvordan skjer dette? *(I det daglige arbeidet eller utenom?)*

*(Hvis lederen- Hvem forteller det til lederen er det lederen selv som ser problemet, er det oftest medarbeidere som en inspektør el lignende som visker til lederen, kommer det fra fylkeskommune eller stat?)*

- Hvordan for dere mulighet for å søke etter løsninger på identifiserte problemer eller forbedringer av arbeidsoppgavene?

### **3. Vane og tradisjon - organisasjonskultur**

- Holder dere i deres organisasjon til etablerte praksiser og rutiner eller tenker dere utenfor boksen?
- På hvilken måte tenker dere «utenfor boksen» i forbindelse med problemløsning?
- Er det noen insentiver eller belønning/anerkjennelse for å tenke utenfor boksen?
- Har dere noen gang kommet med en ny idé eller forslag til endring eller forbedring på arbeidsplassen?

*(Hvilken type idé? Kan dere gi et eksempel?)*

*Når kommer idèene? Hva gjør du om du får en idé? Kan du gi et eksempel?*

*Hva skjedde da? Ble idèen din tatt videre? Av hvem? Hvordan ble du involvert i prosessen videre? Hvordan ble idèen implementert? Ble den implementert i sin helhet? Brukes den av flere?)*

- Hva skjer hvis dere gjør noe som blir skikkelig feil, en brøler?

#### 4. Organisasjonens normer for endring. *(Autonomi og insentiver, ytre motivasjon og anerkjennelse)*

- Hvor stor frihet har lærerne for å ta egne beslutninger/tilpasse prosedyrer?
- Hvordan er arbeidshverdagen deres? For eksempel i forhold til autonomi, tid og rutiner og faste oppgaver- hvor mye styrer dere selv?
  - Hvor stor beslutningsmulighet har dere i praksis for å strukturere deres egen hverdag?
- Hvordan tilrettelegger din leder for nytenkning og idèutveksling i hverdagen?
  - Hvilke muligheter finnes det for deg og dine medarbeidere til å tenke nytt og utveksle idèer i hverdagen?
- Hvordan vil du beskrive miljøet innad i kollegiet?
- Hvor og når kommuniserer dere? *(har dere muligheter å lære av hverandre)*
  - Kaffepauser (uformell)
  - Hverdagsprat (uformell)
  - Avdelingsmøter (formell)
  - Sosiale nettverk
- For å tenke nytt og forbedre måten du gjennomfører ditt daglige virke- Føler du at det er -
  - Tilstrekkelig kunnskap?
  - Tilstrekkelig/egnet teknologi av hva som er tilgjengelig på markedet?
  - Tilstrekkelige ressurser (økonomiske midler, tid, annet)?
  - Tilstrekkelig “back-up” fra kollegaer/ledelse mfl? -
- Føler du at det er noe i din arbeidshverdag som hindrer deg i å tenke nytt?
  - ★ I så fall hva/ hvordan? *(Mangel på plass/tid? Idémøter, idétavle? Blir dere hørt? )*
- Føler du et ansvar for å tenke forbedring/utvikling på din arbeidsplass?
- Hvordan bearbeides og utvikles nye idèer før de settes ut i livet?
  - Hvordan er andre lærere involvert i den prosessen?

- Dersom en ny idé blir tatt i bruk, hvordan blir den da en del av deres daglige rutiner?
- Anser dere dere som gode til å implementere nye idéer?

★ Hvis nei, hva mener dere er årsaken? *(Hvor skorter det? Hvor stopper det opp)*

★ Hvis ja, er det noen systematikk i implementering av nye idéer?

*(Hva mener dere at dere gjør best, hva er den/ de største suksessfaktoren(e) til at dere anser dere som gode til å implementere idéer?)*

- Har det vært mange prosjekt, satsningsområder eller lignende som har blitt gjennomført på denne skolen de siste xx år? (2-3 år?)
- Hvordan opplever dere at dette påvirker deres mulighet/vilje for Skoleutvikling, forbedring, omstrukturering, effektivisering *(blir man for eksempel «lei»/»trøtt» /fed-up av å bli pålagt mye annet ?)*

## 5. Offentlig motstand mot endring

- Hvordan opplever dere at foreldre og foresatte reagerer på forandringer som dere gjennomfører i skolen

## 6. Ledelsen

- Hvordan håndterer din nærmeste leder, forslag om forandring/forbedring og nye idéer?

*(Hvordan er lederen mottagelig/ på hvilken måte?)*

- Hvor vanlig er det at ledelsen kommer med nye idéer til utvikling og endringer?

*(Kommer ledelsen ofte med nye idéer/endringer selv? for eksempel Endringer i prosesser, arbeidsmåter, hjelpemidler, vurderingsmåter ev fokusområder? hvordan kommuniseres dette til medarbeiderne?)*

- Fortell om din kjennskap til din skoles visjon og mål føler du at du har?

- Er dette skrevet ned noen steder?
- Har skolen noen uuttalt eller uttalt strategi i forhold til skoleutvikling?

*(Finnes noen av ordene Skoleutvikling, forbedring, omstrukturering, effektivisering med i skolens skrevne mål/visjoner eller lignende)*

## 7. Innovasjon

- Hva er det første dere tenker på når dere hører ordet “innovasjon?”
- Hva legger dere i begrepet “innovasjon” mer utdypende? (Hvordan forstår dere begrepet “innovasjon?” Hvilke(t) kriterie(r) mener dere må være på plass for at noe skal kunne kalles “innovasjon”?)
- Føler dere/mener dere at dere driver med innovasjon?

## **8. Avsluttning**

- Oppsummering. (*Noe vi vil spørre mer om?*)
- Noe dere vil legge til?
- Lurer du på noe, noen uklarheter?

## Vedlegg Nr. 2 Samtykkeerklæring for intervju/deltagelse i vårt forskningsprosjekt

### **Samtykkeerklæring**

Formålet med studien er å undersøke medarbeiderdrevet innovasjon i den videregående skole.

Problemområdet dreier seg om hvorvidt vi finner innovasjon i den videregående skole som kan karakteriseres som MDI, og hvilke forutsetninger (drivere og barrierer) for MDI som eksisterer.

Denne studien gjennomføres i tilknytning til mastergradstudiet; Du som ansatt ved XXXX videregående skole forespørres om å delta i dette studiet.

### **Hva innebærer deltagelse i studien?**

Vi vil studere læreres egne opplevelse tilknyttet innovasjon og ønsker derfor å bruke gruppeintervju som arenaer for studiet. Datainnsamling vil foregå med lydopptak på disse intervjuene.

Hva skjer med informasjonen om deg? Alle personopplysninger og skolens navn og lokasjon vil bli behandlet konfidensielt. Det er kun vi to som vil ha tilgang til lydopptak. Du vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjonen.

Prosjektet skal etter planen avsluttes 11.juni 2019. Personopplysninger og opptak vil bli ødelagt ved studiets slutt. Skulle noe av opptakene være nyttige for senere bruk vil du bli forespurt om samtykke til dette.

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli destruert.

Dersom det er ønskelig vil dere selvfølgelig få tilgang til vår masteravhandling når denne i sin helhet er ferdigstilt.

Dersom du har spørsmål til studien, ta kontakt med Camilla Sagen (93468038) eller Kine Berglind på mobil (95924671).

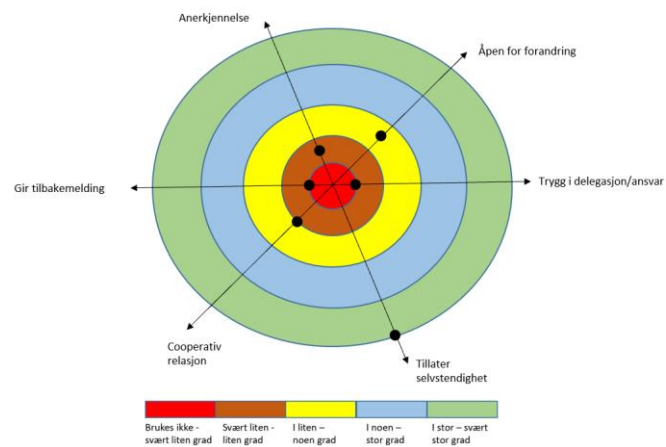
### **Samtykke til deltagelse i studien;**

“Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta på de vilkår som er skissert i det ovennevnte”

----- (Signert  
av prosjektdeltaker, sted, dato)

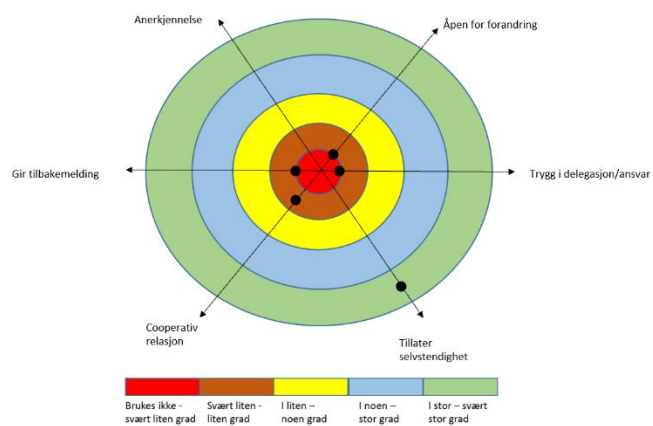
## Vedlegg Nr. 3 Analysemodeller - forutsetninger for MDI

### Roller leder skole Blå



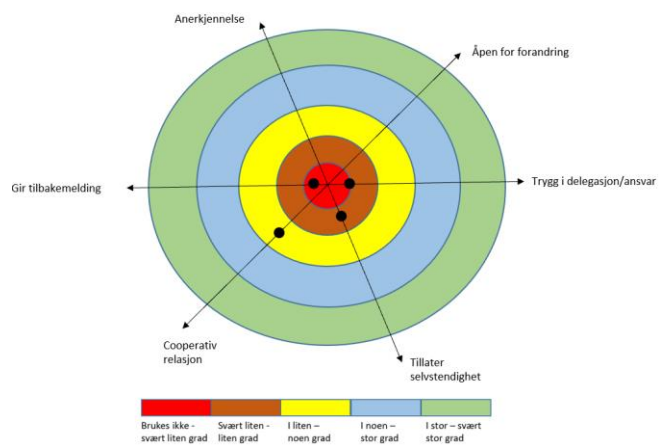
### Modell 4. Roller leder skole Blå

#### Rolle leder skole Gul

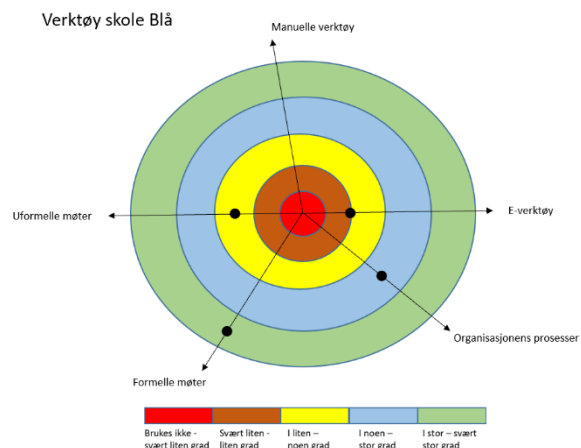


### Modell 5. Roller leder skole Gul

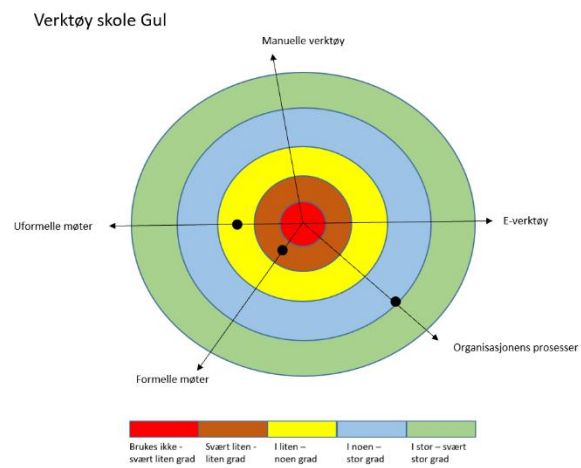
#### Roller leder skole Rød



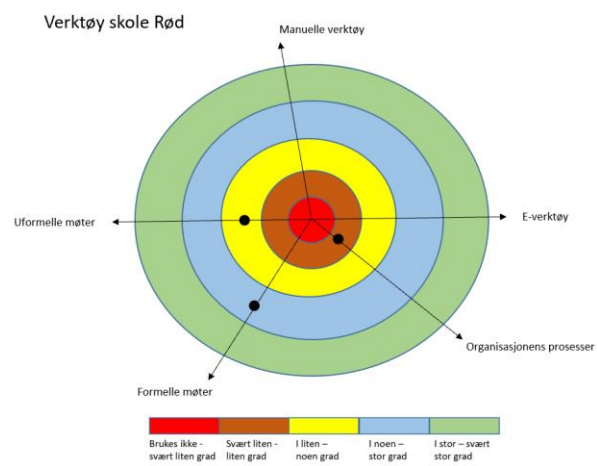
## Modell 6. Roller leder skole Rød



## Modell 7. Verktøy skole Blå

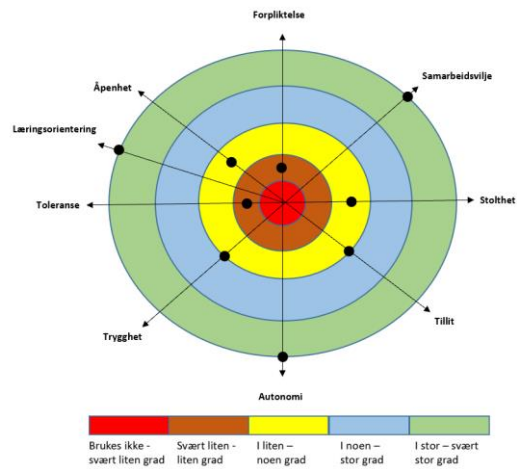


## Modell 8. Verktøy skole Gul



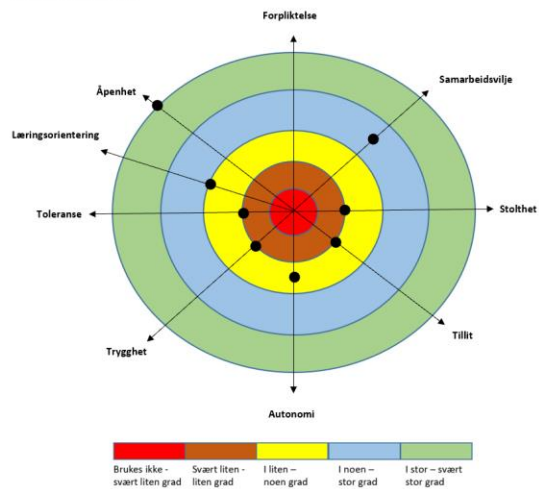
## Modell 9. Verktøy skole Rød

### Kultur skole Blå



### Modell 10. Kultur skole Blå

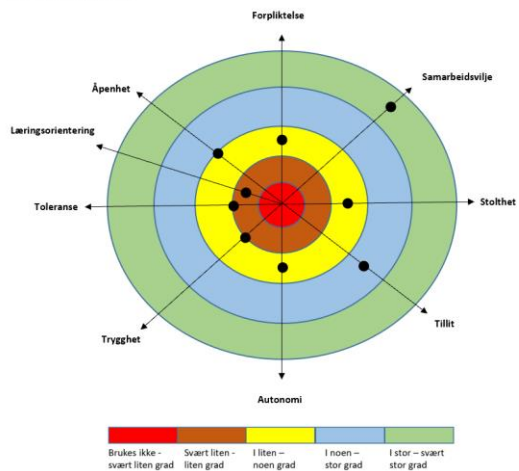
#### Kultur skole Gul



### Modell 11. Kultur skole Gul

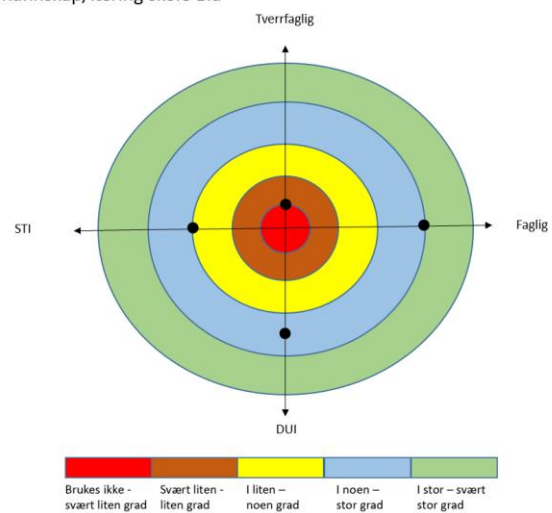


### Kultur skole Gul



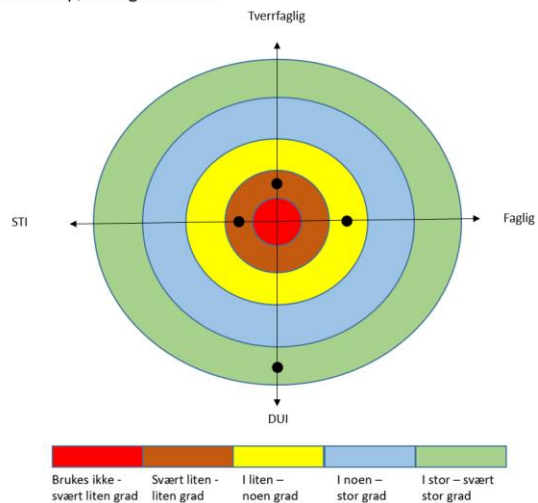
### Modell 12. Kultur skole Rød

#### Kunnskap/læring skole Blå



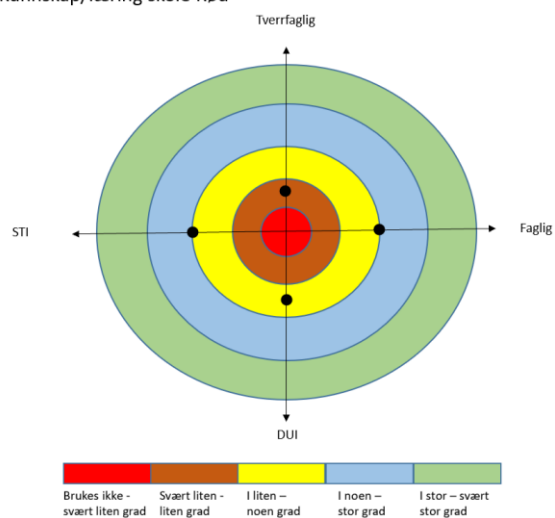
### Modell 13. Kunnskap/læring skole Blå

Kunnskap/læring skole Gul



Modell 14. Kunnskap/læring skole Gul

Kunnskap/læring skole Rød

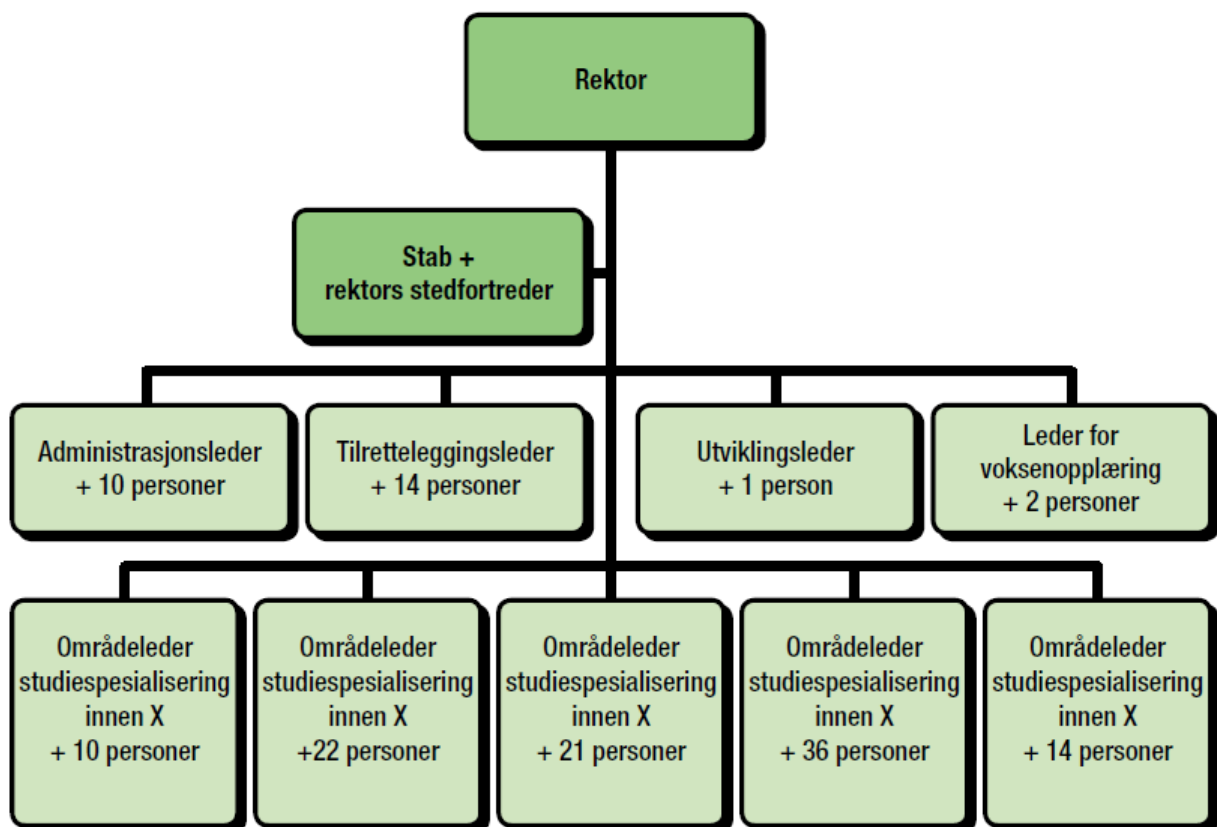


Modell 15. Kunnskap/læring skole Rød

## Vedlegg Nr. 4 Organisasjonskart for de ulike caseskoler

Organisasjonskart for skole Blå og skole Gul. Det eksisterer ikke et nedtegnet organisasjonskart for skole Rød, og er derfor ikke vedlagt.

# skole Blå



# skole Gul

